

Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 3/2013-002SEMSA
MODALIDADE: CONCORRÊNCIA

A Comissão de Licitação do Município de PARAUAPEBAS, leva ao conhecimento dos interessados que, na forma da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores, fará realizar licitação na modalidade de CONCORRÊNCIA, do tipo menor preço, sob o regime de empreitada a preço global, para atender o objeto constante deste Edital, mediante as condições a seguir estabelecidas:

LOCAL: MORRO DOS VENTOS, S/N, BEIRA RIO II-PARAUAPEBAS/PA.

DIA: 10 de Setembro de 2013.

HORÁRIO: 09:00 horas.

1. DO EDITAL

1.1 São partes integrantes deste Edital:

1.1.1 Anexos:

Anexo I - Quadro de itens e quantidades;

Anexo I.a - Planilha de Quantidades de Preços Estimados;

Anexo I.b - Planilha de Composição de Preços Unitários;

Anexo II - Memorial Descritivo;

1 - referente ao projeto-padrão;

Anexo III - Modelo de Proposta de Preços;

Anexo IV - Modelo de Declaração de Não Empregar Menor;

Anexo V - Modelo Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo a Habilitação;

Anexo VI - Modelo de Credenciamento Específico;

Anexo VII - Modelo de Termo de Vistoria;

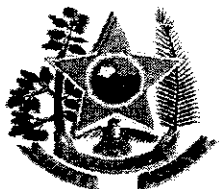
Anexo VIII - Minuta de Contrato;

Anexo IX - Modelo de Cronograma Físico-Financeiro

1.1.2 - Projeto Executivo, composto por:

A - Projeto-padrão;

B - Planilha Orçamentária.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- 1.2 Os Projetos Executivos estarão disponíveis para plotagem/impressão, a serem retirados na Secretaria Municipal de Obras, localizado à Rua Rio Dourado, s/n - Beira Rio, de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 13:00 horas, no endereço constante no preâmbulo deste, ao custo de mercado, mais despesas internas.

2. DO OBJETO

- 2.1 A presente licitação tem como objeto a Obra de construção de 01 (Uma) Unidade Básica de Saúde nos Bairros: dos Minérios, Cidade Jardim I e Cidade Jardim II, e construção da Unidade de Pronto Atendimento - UPA, neste Município de Parauapebas, no Estado do Pará.

3. DO PRAZO

- 3.1. Os prazos para a execução dos serviços serão:

LOTE	Nome da Unidade e Endereço	Prazo de Execução (Dias Corridos)	Vigência (Dias Corridos)
01	Construção da UPA - Unidade de Pronto Atendimento	180 dias corridos	210 dias
02	Construção da Unidade Básica de Saúde do Bairro dos Minérios	150 dias corridos	180 dias
03	Construção da Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim I	150 dias corridos	180 dias
04	Construção da Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim II	150 dias corridos	180 dias

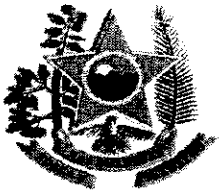
4. DO VALOR

- 4.1. O valor máximo estimado para a presente licitação será de **R\$ 12.247.739,16** (doze milhões, duzentos e quarenta e sete mil, setecentos e trinta e nove reais e dezesseis centavos).

5. DO VALOR MÁXIMO DO LOTE:

LOTE	NOME DA UNIDADE E ENDEREÇO	Valor Máximo Previsto pela PMP.
01	Construção da UPA - Unidade de Pronto Atendimento	R\$ 7.819.733,72
02	Construção da Unidade Básica de Saúde do Bairro dos Minérios	R\$ 1.517.661,39
03	Construção da Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim I	R\$ 1.430.715,72
04	Construção da Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim II	R\$ 1.479.628,33
VALOR GERAL DOS LOTES		R\$ 12.247.739,16

6. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



6.1 - A despesa com a execução dos serviços objeto desta CONCORRÊNCIA, mediante a emissão de nota de empenho, está a cargo da dotação orçamentária Exercício 2013 Projeto 1701.103020210.1.037 Const.Ref e Amp. de Unid de Saúde; Ceo- Caps-Samu-Sae-Cta-Upa-C.Fis.C.esp-F.basi, Classificação econômica 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

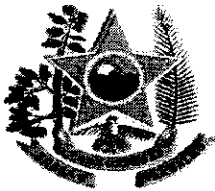
6.2 - A despesa para os anos subsequentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada ao Município de PARAUAPEBAS, na Lei Orçamentária do Município.

7. DA DATA, HORA E LOCAL DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E DA PROPOSTA.

- 7.1 Os envelopes com a DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO (envelope nº 01) e PROPOSTA DE PREÇOS (envelope (s) nº 02) deverão ser entregues às 09:00 horas, do dia de Setembro de 2013, na Sala de Licitações da PMP/Pará, localizada no Morro dos Ventos, S/N, Bairro Beira Rio II, Parauapebas, Estado do Pará.
- 7.2 Não havendo expediente na data marcada, a entrega dos referidos envelopes dar-se-á no primeiro dia útil subsequente, à hora já estabelecida.
- 7.3 O MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS/PARÁ não se responsabilizará por documentação e proposta que por ventura não cheguem em hora e local determinados neste Edital.
- 7.4 Não serão aceitos e considerados documentos apresentados em desconformidade às condições definidas neste Edital.
- 7.5 Não serão aceitos envelopes via correio ou qualquer outro meio postal.

8. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 8.1 Somente poderão participar desta licitação os interessados que atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e seus anexos, bem como quanto à documentação mencionada nos artigos 27 a 31 da lei 8.666/93.
- 8.2 Não poderão participar desta licitação:
 - 8.2.1 Empresas sob processo de falência ou concordata;
 - 8.2.2 Empresas que, na data designada para a apresentação da documentação e das propostas, estejam suspensas de participar de licitações e/ou impedidas de contratar com a Administração, ou tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública, não tendo sido ainda reabilitadas;
 - 8.2.3 O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
 - 8.2.4 Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.
- 8.3 Toda e qualquer documentação emitida pela empresa deverá ser datada e assinada por seus(s) representante(s) legal(is), devidamente qualificado(s) e comprovado(s);



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- 8.4 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada em cartório competente ou pela Comissão Especial de licitação, ou por publicação em órgão da imprensa oficial.

9. DO REPRESENTANTE LEGAL

- 9.1 Cada licitante far-se-á representar perante a Comissão de Licitação por apenas uma pessoa, admitindo-se como representante o diretor, sócio com poderes de gerência ou pessoa habilitada por meio de procuração ou credenciamento, com firma reconhecida em cartório.
- 9.2 A instituição de representante perante a Comissão de Licitação será realizada no ato da entrega do envelope de habilitação, no local, data e horário indicados neste Edital, ocasião em que o representante se identificará perante a Comissão, entregando-lhe cópia autenticada em cartório ou pela Comissão Especial de Licitação de acordo com o Edital da Carteira de Identidade e dos documentos mencionados neste Edital, os quais serão analisados pela Comissão quando do início da sessão de abertura.
- 9.3 Quando o representante for diretor ou sócio com poderes de gerência, deverá apresentar à Comissão de Licitação, cópia autenticada em cartório competente ou pela Comissão Especial de Licitação de acordo com o Edital do contrato social ou ata de assembleia geral da empresa licitante, a fim de comprovar a sua qualidade de representante legal, e ainda da cópia autenticada em cartório ou pela Comissão Especial de Licitação da carteira de identidade.
- 9.4 Quando o representante for pessoa habilitada por meio de procuração ou credenciamento, deverá entregar, ainda à Comissão, cópia autenticada do documento exigido, bem como do documento de credenciamento, redigido na forma do Anexo VI deste Edital, ou do instrumento particular de procuração outorgado pela empresa licitante, com firma reconhecida e com a previsão de outorga de amplos poderes de representação, inclusive com poderes específicos para interposição e desistência de recurso e para o recebimento de intimações, constando o endereço para envio das intimações e devendo o subscritor da procuração estar devidamente identificado.
- 9.5 A não apresentação ou incorreção dos documentos mencionados na fase de Credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e de responder pela empresa.
- 9.6 O credenciado ou procurador não poderá representar mais de uma licitante, ficando expresso e ajustado que a inobservância desta exigência implicará a desclassificação automática das respectivas propostas.

10. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES DE DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS DE PREÇOS

- 10.1. Os interessados, no dia, horário e local fixados neste Edital, deverão entregar os envelopes nº 01 - HABILITAÇÃO e nº 02 - PROPOSTA DE PREÇO fechados, indevassáveis, com a seguinte identificação na parte externa:



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS/PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 3/2013-002SEMSA
DATA E HORA:
RAZÃO SOCIAL
ENVELOPE nº 01 - HABILITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS/PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 3/2013-002SEMSA
DATA E HORA:
RAZÃO SOCIAL
ENVELOPE nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS.

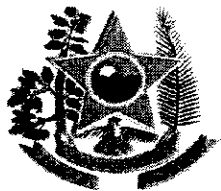
10.1.1 Deverão constar nos Envelopes nº 01 e nº 02 os documentos especificados, respectivamente, nos subitens 10.2 e 10.3.

10.1.2 Os envelopes deverão estar lacrados e rubricados, sendo abertos somente em público pela Comissão de Licitação, na data e hora determinada para o certame.

10.2. DO ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

10.2.1 - Documentação Relativa à Habilitação Jurídica:

- a) Cédula de identidade;
- b) Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou Contrato social em vigor devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício.
- e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- f) Declaração da inexistência de fato superveniente que impeça a sua habilitação, prevista no § 2º do Art. 32 da Lei nº 8.666/93; de que não foi declarada inidônea por qualquer órgão da Administração Pública; e de que não está impedida de licitar ou contratar com a PMP, bem como de que cumpre o disposto no inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal, conforme modelo constante do ANEXO III, integrante deste Edital.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



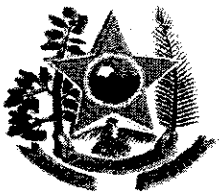
- g) Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo no Anexo III.
- h) Declaração, sob as penas da lei, no caso de ME ou EPP, de que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando apta a usufruir o tratamento diferenciado e favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n.º 123/2006, com base no que preceitua o art. 11º do Decreto n.º 6.204/2007, ou ainda a certidão de que trata o art. 8.º da IN103, do Departamento Nacional do Registro do Comércio - DNRC.

Obs.: O contrato social poderá ser apresentado na sua forma consolidada.

10.2.2 - Documentação Relativa à Regularidade Fiscal:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ.
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes da Fazenda Estadual e/ou no da Fazenda Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente e compatível ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto a ser contratado.
- c) Prova de regularidade com a Fazenda Federal, ou seja, Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais emitido pela Secretaria da Receita Federal e Certidão Negativa ou Positiva com Efeito de Negativa emitida pela Procuradoria da Fazenda Nacional; com a Fazenda Estadual, ou seja, Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos de Tributos Estaduais (certidão tributária e não tributária); e com a Fazenda Municipal ou seja, Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos de Tributos Municipais, se houver, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- d) Prova de regularidade relativa à seguridade social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- e) Declaração de inexistência de fato impeditivo de sua habilitação, nos termos do Anexo V, assinado por sócio, dirigente, proprietário ou procurador da empresa, devidamente identificado, sendo que, se firmado por este último deverá estar acompanhado por instrumento particular ou público de outorga de mandato, cuja apresentação é obrigatória.

10.2.2.1. A Comissão de Licitações e Contratos efetuará consulta confirmando, ainda, a autenticidade dos documentos extraídos pela internet, junto aos *sites* dos órgãos emissores para fins de habilitação.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

003



10.2.2.2. Procedida à consulta, será dada a autenticidade através de carimbo, devidamente assinada por um dos membros da Comissão de Licitações e Contratos.

10.2.3 - Documentação Relativa à Qualificação Econômico-Financeira:

- a) Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado pelo órgão, de acordo com capital social mínimo, através de certidão simplificada da junta comercial;

Valor por Lote	Capital Social Mínimo
01	R\$ 781.973,37
02	R\$ 151.766,14
03	R\$ 143.071,57
04	R\$ 147.962,83

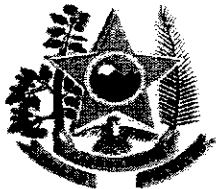
- c) Apresentação de Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado a mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta, mediante a obtenção de índices de Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que um vírgula cinco ($> 1,5$) e Grau de endividamento (GE) menor que 0,5 resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

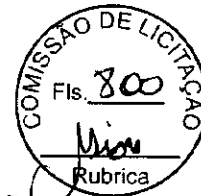
$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$GE = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$

- c.1) Os índices deverão ser demonstrados por cálculos efetuados por contador ou técnico devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, os quais deverão ser extraídos da demonstração do Balanço Patrimonial devidamente registrado no Órgão competente na forma da legislação vigente, cujos documentos, balanço e demonstrativo, já deverão estar inclusos dentro do envelope de habilitação, sendo vedada a sua



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



inclusão durante a sessão ou apresentação a posteriori;

- c.2) O balanço e as demonstrações contábeis deverão ser apresentados por cópia do seu termo de abertura, documento comprobatório de registro na Junta Comercial e termo de encerramento, bem como selo DHP do contador que o assina. Poderá, também, ser apresentada cópia da publicação em jornal, devidamente autenticada.
- d) Certidões Negativas de pedido de falências ou concordatas, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da pessoa jurídica. As certidões que não apresentarem data de validade terão validade no máximo 30 dias anteriores a data da apresentação das propostas.

10.2.3.1 Toda a documentação apresentada pela licitante, para fins de habilitação, deverá pertencer à empresa que efetivamente prestará os serviços, ou seja, o número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ deverá ser o mesmo em todos os documentos, com exceção da CND conjunta junto à SRF e PGFN, bem como da CND junto ao INSS e do CRF relativo ao FGTS, sendo que nestes dois últimos casos deverá comprovar que os recolhimentos de INSS e FGTS são centralizados.

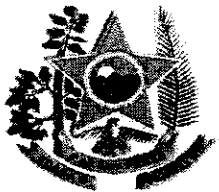
10.2.3.2 A comprovação do tratamento diferenciado estará condicionada à apresentação da documentação comprobatória de que a licitante é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte - EPP.

Em se tratando de microempresas e empresas de pequeno porte, a comprovação de regularidade fiscal somente será exigida para efeito de assinatura do contrato. Contudo, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006).

10.2.3.3 A não regularização da documentação dentro do prazo previsto no subitem 10.2.3.2 acima implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à PMP convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, nas mesmas condições e preço da licitante microempresa e empresa de pequeno porte vencedora do certame, ou revogar a licitação.

10.2.4 - Documentação Relativa à Qualificação Técnica - Operacional e Profissional.

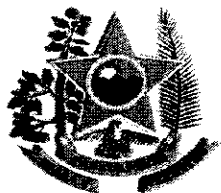
10.2.4.1 As empresas deverão apresentar para a comprovação da Qualificação técnica os seguintes documentos:



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- a) Comprovação de registro ou inscrição da empresa licitante e de seus Responsáveis Técnicos detentores de acervos técnicos capazes de habilitá-la nesta licitação, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA da Sede da licitante, até a data prevista para entrega da proposta;
- b) Prova de Capacidade Técnica profissional do responsável técnico da licitante, através de atestado ou Certidão de Capacidade Técnica (de características técnicas, complexidade tecnológica e operacional similares ao objeto licitado, fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, devidamente anotado/registrado pelo CREA);
 - b.1) A Certidão de Acervo Técnico - CAT e/ou o Atestado de Capacidade Técnica, deve conter as informações relativas às características técnicas similares ao objeto licitado, nome dos profissionais, responsáveis pela execução das obras, quantificação principal, local e período de execução, ou seja, informações suficiente e claras para a devida comprovação;
 - b.2) Para feitos da comprovação técnica similar, complexidade tecnológica e operacional exigidos no item "b" acima, as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo são as seguintes:
 - ☐ Alvenaria com tijolos cerâmicos 20x20x10 aparentes de 1/2 vez;
 - ☐ Reboco Paulista no traço 1:2:6 (cimento, barro e areia);
 - ☐ Armação em aço CA 60/50;
 - ☐ Piso cerâmico 30x30, inclusive rejunte 3cm;
 - ☐ Cobertura em telha cerâmica tipo PLAN;
- d) Declaração dos profissionais responsáveis técnicos vinculados a empresa que participará dos serviços objeto desta CONCORRÊNCIA, com a concordância expressa dos mesmos;
- e) A comprovação do vínculo dos profissionais detentores dos atestados de capacidade técnica com a empresa será feita através do Contrato Social, quando se tratarem de sócios da empresa, ou através da cópia da Carteira de Trabalho; ou Certidão comprovando inscrição do Responsável Técnico da empresa emitida pelo CREA;



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- f) Declaração de concordância dos profissionais indicados de que estarão a disposição do licitante para a prestação dos serviços objeto do Edital; .
- g) Atestado de Visita Técnica expedido pela Secretaria Municipal de Obras;
- h) Apresentar, nominalmente e por função, os funcionários que comporão a equipe de trabalho, com no mínimo 01(um) Engenheiro Civil responsável pela mesma, acompanhada de declaração formal, assinada pelo representante legal da licitante, se comprometendo com disponibilidade da equipe para execução da obra;
- i) Serão consideradas inabilitadas as licitantes que deixarem de apresentar qualquer um dos documentos exigidos acima;
- j) A licitante que for isenta do cumprimento de alguma das exigências habilitatórias, deverá apresentar cópia autenticada do ato ou Decreto ou publicação em imprensa oficial, concedendo a isenção;
- k) Os documentos referidos nos subitens anteriores, deverão ser apresentados em FOTOCÓPIAS, exceto fax, as quais só terão validade se autenticadas por cartório competente ou por membro da Comissão de Licitação, mediante a apresentação dos documentos originais;
- l) As informações contidas nos documentos retrocitados estarão sujeitas à comprovação mediante diligência, nos termos do art. 43, § 3º da Lei nº 8.666/93.

10.2.5 - Documentação Relativa a Regularidade Trabalhista:

- a) Do atendimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal:
 - a.1) DECLARAÇÃO, nos termos do Anexo IV, para fins ainda do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.
- b) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, emitida pelo Banco Nacional de Devedores Trabalhistas - BNDT, com prazo de validade em vigor.

10.2.6 - Observações:



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- a) Os documentos poderão ser apresentados em original ou por qualquer meio de processo fotocopiativo ou por publicação em órgão de imprensa oficial. No caso de apresentação de fotocópias, as mesmas deverão ser autenticadas por tabelião de notas ou apresentadas os respectivos originais para confronto pela Comissão de Licitação, obedecidas as seguintes condições:
- a.1) A autenticação de documentos pela Comissão de Licitação, que puderem ser entregue sob forma de fotocópia, somente será feita até o último dia útil que anteceder à data de entrega dos envelopes desta licitação; porém será necessário marcar data, através de ofício, para esse feito, se for da vontade da licitante;
 - a.2) A Comissão de Licitação reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento apresentado em fotocópia, sempre que houver dúvida ou julgar necessário.
 - a.3) Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para a habilitação deverão estar em nome do licitante e com número do CNPJ e com o endereço respectivo, ou seja, se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, ou se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, salvo:
 - a.4) Serão dispensados da Filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;
- b) Os envelopes deverão ser entregues no endereço, até o limite da hora e data mencionados no preâmbulo deste Edital para a "Entrega dos Envelopes de Documentação e Propostas", não sendo aceita, sob qualquer hipótese, a participação de licitante retardatária, salvo sob a condição de ouvinte, sempre na comissão de licitação, não sendo aceitos em protocolos ou outros;
- c) Não serão aceitos protocolos de entrega ou de solicitação de documento, em substituição aos requeridos neste Edital e seus anexos;
- d) Todos os documentos deverão ser datados dos últimos 30 (trinta) dias da abertura dos envelopes de Habilitação, quando não tiver prazo estabelecido pelo órgão competente expedidor ou cujo documento tenha prazo de validade indeterminado.
- e) Não se enquadram no prazo de que trata o item anterior os documentos cuja validade é indeterminada, como é o caso dos atestados de capacidade/ responsabilidade técnica.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS



- f) Após examinados os documentos apresentados para efeito de habilitação dos licitantes, serão desqualificados e não aceitos aqueles que não atenderem às exigências deste ato convocatório;
- g) Sob pena de inabilitação, serão aceitos somente documentos:
- g.1) Em língua portuguesa (permitindo o uso de expressões técnicas de uso comum em outra língua - jargão);
 - g.2) Em cópias legíveis e sem rasuras;
 - g.3) Cujas datas estejam legíveis e sem rasuras.
- h) Quando todos os licitantes forem inabilitados, a Comissão de Licitação poderá fixar-lhes o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novos documentos escoimados das causas referidas no ato inabilitatório;

10.2.7 - Documentos necessários para a visita técnica obrigatória:

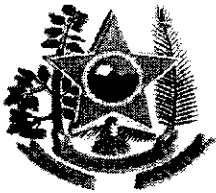
- a) Carta de Credenciamento Reconhecida em Cartório;
- b) Cópia da Carteira do CREA dos Responsáveis técnicos pela Visita Técnica;
- c) Cópia da Certidão emitida pelo CREA onde consta o nome do RT, que deve ser responsável técnico da licitante.
- d) A visita ao local da obra será realizada conforme Quadro de Datas a seguir, saindo da Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão, impreterivelmente no horário determinado, para que a empresa tome conhecimento de todas as peculiaridades inerentes à mesma.

LOTES	Nome das Unidades.	Data da Visita Técnica	Horário
01	Construção da UPA - Unidade de Pronto Atendimento	05/09/2013	9:00 hrs
02	Construção da Unidade Básica de Saúde do Bairro dos Minérios	05/09/2013	14:00 hrs
03	Construção da Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim I	06/09/2013	9:00 hrs
04	Construção da Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim II	06/09/2013	14:00 hrs

10.3. DO ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS

10.3.1 - A Proposta de preços contida no Envelope nº 02, deverá ser apresentada na forma e requisitos indicados nos subitens a seguir:

- a) Proposta em 1 (uma) via, conforme Anexo III, impressa ou datilografada, datada do dia fixado para a entrega dos Envelopes,



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



rubricada em todas as suas páginas, carimbadas e assinada na última pelo titular ou representante legal identificado, sem rasuras, borrões, emendas, acréscimos, ressalvas ou entrelinhas, redigida em português (permitindo o uso de expressões técnicas de uso comum em outra língua - jargão), especificando o objeto de forma clara e inequívoca;

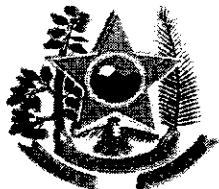
- b) Folha de identificação do licitante, contendo: Razão Social, CNPJ/MF, Inscrição Distrital/Estadual/Federal, nome do responsável/contato, banco, agência e o número da conta corrente do licitante, para a qual deverá ser emitida a ordem bancária, endereço completo, número de telefone e fac-símile, sítio da internet e endereço eletrônico (se aplicável);
- c) Valores unitário, total e global da proposta, obrigatoriamente, expresso em planilhas para cada serviço, e para cada unidade, contendo no mínimo os itens descritos no Anexo - Planilha de Formação de Preços cotados em moeda nacional (R\$), em algarismo e por extenso de preferência, sendo que:
 - c.1) Conterá indicação do valor unitário por categoria de serviço englobando todas as despesas com tributos, impostos, contribuições fiscais, para-fiscais ou taxas, discriminado, referindo-se somente à uma unidade de cada item de serviço;
 - c.2) Deverão ser apresentadas as composições unitárias dos itens constantes na Planilha de Formação de Preços, bem como a apresentação do cálculo do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas.
 - c.3) Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os descritos por extenso. Ocorrendo discordância entre os valores unitário e total, prevalecerá, sempre, o menor valor;
 - c.4) A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de classificação será da exclusiva e total responsabilidade do licitante;
 - c.5) A composição unitária deverá apresentar os consumos previstos nas normas técnicas vigentes, atender as especificações técnicas deste edital, apresentar preços compatíveis com o mercado e expressar unitariamente cada item planilhado.
- d) Deverá ser apresentado, Cronograma Físico e Financeiro.
- e) Ocorrendo erros de formação de preços unitários, bem como à expressão de valores monetários incompatíveis com o mercado a proposta será desclassificada.



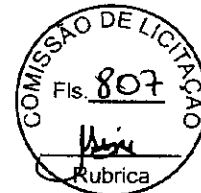
Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- f) Ocorrendo a apresentação de consumo de materiais e serviços incompatíveis com os serviços exigidos, a proposta será desclassificada.
 - g) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das propostas.
 - h) Declaração do licitante de que na sua proposta, os valores apresentados englobam todas as despesas com tributos, impostos, contribuições fiscais, para-fiscais ou taxas, que incidam direta ou indiretamente no valor dos serviços cotados que venham a onerar o objeto desta licitação.
 - i) Declaração de que os prazos de execução dos serviços não serão superiores aos previstos no Item 3 deste Edital.
 - j) Em nenhuma hipótese poderá ser alterada, quanto ao seu mérito, a proposta apresentada, tanto no que se referem às condições, prazo ou quaisquer outras que importem em modificação nos seus termos originais.
 - k) Não se admitirá proposta que apresente preços unitário ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos de mercado, acrescidos dos respectivos encargos.
 - l) Os preços deverão ser correntes de mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV da Lei nº 8.666/93, cujos parâmetros são as cotações de preços efetuadas pela administração na fase do procedimento interno.
- 10.3.2 Não serão levadas em consideração propostas enviadas via telex, telegrama, e-mail ou fac-símile;
- 10.3.3 As propostas que apresentarem rasuras, emendas ou contradições no seu texto serão consideradas irregulares quando não ressalvadas as correções necessárias pelo responsável da empresa, sobre sua rubrica, antes da abertura das mesmas;
- 10.3.4 Será de inteira responsabilidade da firma vencedora, qualquer custo que não tenha sido incluído em sua planilha ou com valores inferiores aos necessários para o cumprimento da obrigação assumida, excluída a Prefeitura de qualquer solidariedade, assim como não serão considerados para majoração dos preços, porquanto serão havidos como neles incluídos;
- 10.3.5 A empresa não poderá modificar os preços ou as condições da sua proposta, sob a alegação de insuficiência de dados e informações sobre os serviços licitados e/ou condições locais existentes ou, ainda, de qualquer lapso na obtenção de dados.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

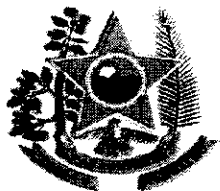


10.3.6 A proposta deverá ser apresentada de acordo com o modelo do Anexo III e acompanhada dos seguintes Quadros, devidamente preenchidos, constantes do ANEXO IX, integrante deste Edital:

- a) PO-I - CRONOGRAMA FÍSICO: relacionar as atividades descritas no "Plano de Trabalho", quantitativos previstos a executar por atividade, mês a mês, e com totais para cada atividade, e com suas metodologias e interdependências;
- b) PO- IV- CRONOGRAMA FINANCEIRO, obedecendo às atividades, prazo e composição do "Cronograma Físico", com desembolso e quantitativo previstos mês a mês, observado o prazo de execução das obras descrito no Item 3 deste Edital;
- c) PO-V - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, a licitante deverá apresentar o detalhamento das composições de preços unitários;
- d) PO-VI - PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO DE OBRAS, com clareza e sem rasuras, contemplando, no mínimo, os dados constantes da Planilha de Preços Básicos, integrante deste Edital;
- e) PO-VII - DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS;
- f) PO-VIII - DETALHAMENTO DO BDI;
 - h.1) No preenchimento do Quadro PO-VIII - Detalhamento do BDI a licitante deverá considerar todos os impostos e taxas, conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra.

10.3.7 Serão desclassificadas as proposta que:

- a) Não atenderem às exigências deste Edital;
- b) Apresentarem preços excessivos (acima do orçado pela administração) ou manifestamente inexequíveis, sendo assim consideradas aquelas cujos valores sejam inferiores a 70% do menor dentre os seguintes valores:
 - I. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% ao orçado para execução da obra.
 - II. Valor orçado para execução da obra é de **R\$ 12.247.739,16** (doze milhões, duzentos e quarenta e sete mil, setecentos e trinta e nove reais e dezesseis centavos).



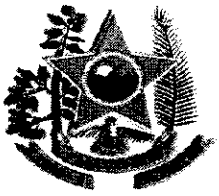
11. DA ABERTURA DOS ENVELOPES

11.1 - ABERTURA DOS ENVELOPES Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

- 11.1.1 No dia, local e hora designados neste edital, na presença dos licitantes ou seus representantes que comparecerem e demais pessoas que quiserem assistir ao ato, a Comissão Especial de Licitação iniciará os trabalhos, examinando os envelopes “Documentação de Habilitação” e “Proposta de Preços”, os quais serão rubricados pelos seus membros e licitantes ou seus representantes credenciados, procedendo a seguir a abertura do envelope nº 01 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO;
- 11.1.2 Os documentos contidos nos envelopes nº 01 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO - serão examinados e rubricados pelos membros da Comissão, bem como pelas proponentes ou seus representantes credenciados;
- 11.1.3 Na impossibilidade de se realizar o julgamento durante a sessão de abertura, a mesma será suspensa, designando-se o dia para a divulgação do resultado, o qual será publicado na Imprensa Oficial, para conhecimento de todos participantes;
- 11.1.4 Desta fase será lavrada ata circunstanciada a respeito, devendo toda e qualquer declaração constar obrigatoriamente da mesma, ficando sem direito de fazê-lo posteriormente, tanto as proponentes que não tiverem comparecido como os que, mesmo tendo comparecido não consignarem em ata os seus protestos;
- 11.1.5 Os envelopes nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS - das proponentes inabilitadas ficarão à disposição dos licitantes, pelo prazo de 15 (quinze) dias, após a publicação na Imprensa Oficial, junto à Comissão Especial de Licitação, os quais serão devolvidos mediante recibo.

11.2 - ABERTURA DOS ENVELOPES Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS

- 11.2.1 Os envelopes nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS - das proponentes habilitadas serão abertos em momento subsequente à habilitação no mesmo local de abertura dos envelopes nº 01 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO - pela Comissão Especial de Licitação, desde que haja renúncia expressa de todos os proponentes de interposição de recursos de que trata o artigo 109, inciso I, alínea “a”, da Lei nº 8.666/93. Havendo interposição de recurso, a nova data de abertura dos envelopes nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS - será comunicada às proponentes por meio de publicação na Imprensa Oficial após julgado o recurso interposto ou decorrido o prazo sem interposição.
- 11.2.2 As propostas contidas nos envelopes nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS - serão examinadas e rubricadas pelos membros da Comissão Especial de Licitação, bem como pelas proponentes ou seus representantes presentes, procedendo-se a seguir a leitura dos preços.



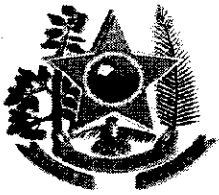
Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- 11.2.3 Desta fase será lavrada ata circunstanciada a respeito, devendo toda e qualquer declaração constar obrigatoriamente da mesma, ficando sem direito de fazê-lo posteriormente tanto as proponentes que não tiverem comparecido como os que, mesmo tendo comparecido não consignarem em ata os seus protestos.
- 11.2.4 Ocorrendo à suspensão da reunião para julgamento e a mesma não podendo ser realizada no dia, será publicada na Imprensa Oficial a data da divulgação do resultado pela Comissão Especial de Licitação.
- 11.3 Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas desclassificadas, a Administração poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, ou de outras propostas, escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação ou desclassificação.

12. DA ANÁLISE DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 12.1 No julgamento das propostas classificadas por atender aos aspectos documentais explicitados no item "Envelope nº 01 - Documentação de Habilitação", atendidas as condições prescritas neste edital, será adotado o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, entendendo-se como tal o valor total da proposta, sendo a adjudicação efetuada a uma única empresa.
- 12.2 No caso de empate entre duas ou mais propostas, obedecido ao disposto no § 2º do art. 3º da Lei 8.666/93 e modificada pela Lei 8.883/94, o desempate se fará, obrigatoriamente, por sorteio, na reunião de abertura das propostas ou em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados.
- 12.3 Caso exista algum fato que impeça a participação de algum licitante ou o mesmo tenha sido declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, este será desclassificado do certame, sem prejuízo das sanções legais cabíveis.
- 12.4 Serão desclassificadas as propostas que se adequem a um dos seguintes requisitos:
- a) não atenderem às exigências do Edital;
 - b) apresentarem valor global superior ao limite estabelecido pela administração;
 - c) utilizarem preços manifestamente inexequíveis.
- 12.5 Serão considerados inexequíveis os preços que não venham a ter demonstrado sua viabilidade por documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, bem como aqueles que não atenderem ao disposto no Art. 48, inciso II, da Lei 8.666/93.
- 12.6 As propostas que atenderem em sua essência aos requisitos do Edital, mas possuírem erro de forma ou inconsistências serão verificadas quanto aos seguintes erros, os quais serão corrigidos pela Comissão, na forma indicada:



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- a) Discrepâncias entre os preços unitários e totais: prevalecerão os preços unitários e, havendo discordância entre os preços em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
 - b) Erros de transcrição das quantidades do projeto para a proposta: o produto será corrigido devidamente, mantendo-se como referência o preço unitário, corrigindo-se a quantidade e o preço total;
 - c) Erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se como referência o preço unitário e a quantidade, corrigindo-se o produto;
 - d) Erro de adição: será retificado, conservando-se as parcelas e corrigindo-se o resultado;
 - e) Verificado em qualquer momento, até o término do contrato, incoerências ou divergências de qualquer natureza nas composições dos preços unitários dos serviços, será adotada a correção que resultar no menor valor.
- 12.7 Com exceção das alterações, entrelinhas ou rasuras feitas pela Comissão, necessárias para corrigir erros cometidos pelos licitantes, não serão aceitas propostas contendo borrões, emendas ou rasuras.
- 12.8 O resultado do julgamento das propostas será afixado no Quadro de Aviso da Prefeitura Municipal de PARAUAPEBAS/PARÁ e publicado na Imprensa Oficial.
- 12.9 Em caso de prorrogação do prazo de execução dos serviços/fornecimentos, devidamente justificada e autorizada, que resulte o contrato em período superior a 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajustamento de preços, com base na variação efetiva, do período, aplicando-se o índice de IGP-INCC, com data - base referente à da apresentação da proposta de preços.

13 - DO TIPO DE LICITAÇÃO

- 13.1 Trata-se de CONCORRÊNCIA, do tipo menor preço, enquadrada no art. 45, § 1º, inciso I da Lei nº 8.666/93.

14 - DO DESEMPATE

- 14.1 No caso de empate entre duas ou mais propostas, será efetuado sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas, obedecidas as exigências da LC-123/06.

15 - DOS PRAZOS

- 15.1 Os serviços deverão ser executados nos prazos registrados no Item 03 deste de Edital, contados a partir da Ordem de Serviço emitida pelo Município de PARAUAPEBAS.
- 15.1.1 O prazo para início dos serviços será de 03 (três) dias corridos, contado do recebimento da Ordem de Serviço expedida pelo Município de



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



PARAUAPEBAS e o da conclusão, o proposto pela licitante vencedora, se inferior ao máximo definido no caput desta Condição;

- 15.1.2 Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados, deverá ser previamente comunicado ao Município de PARAUAPEBAS;
- 15.2 O prazo de garantia dos serviços não poderá ser inferior a 5 (cinco) anos, contado do Termo de Recebimento Definitivo da entrega da Obra a ser emitido por Comissão designada pela autoridade competente.
- 15.3 A proposta deverá ter a validade mínima de 60 (sessenta) dias, contada da data estabelecida no preâmbulo desta CONCORRÊNCIA para o recebimento dos envelopes Documentação.
- 15.4 Caso os prazos estabelecidos nas Condições anteriores não estejam expressamente indicados na proposta, os mesmos serão considerados como aceitos para efeito de julgamento.
- 15.5 Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, ou seja, 60 (sessenta) dias, e caso persista o interesse do Município de PARAUAPEBAS, poderá ser solicitada prorrogação geral da validade referida a todas as licitantes, por igual prazo, no mínimo.
- 15.6 Decorridos 60 (sessenta) dias da data prevista para o recebimento e abertura dos envelopes Documentação e Proposta, sem a solicitação de prorrogação de prazos ou a convocação para celebração do contrato, respectivamente, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

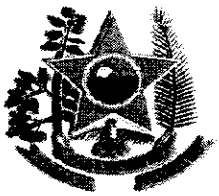
16 . DOS RECURSOS

- 16.1 Das decisões tomadas pela Comissão de Licitação caberão recursos previstos no artigo 109, da Lei nº 8.666/93, interpostos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, mediante petição datilografada e devidamente arrazoada, subscrita pelo representante da recorrente, constituído na forma prevista no item 16.1 - DO REPRESENTANTE LEGAL - deste Edital.
- 16.2 Os recursos serão dirigidos à autoridade competente da Prefeitura Municipal de PARAUAPEBAS/PARÁ, por intermédio da Comissão de Licitação, que poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-los subir devidamente informados.
- 16.3 Os recursos deverão ser protocolados no Setor de Licitação, no horário das 08:00 às 14:00 horas, não sendo aceitos recursos interpostos fora do prazo.

17. DA ADJUDICAÇÃO

- 17.1 A execução dos serviços correspondente ao objeto desta CONCORRÊNCIA será adjudicada POR LOTE, depois de atendidas as Condições deste Edital.

18 . DA HOMOLOGAÇÃO



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- 18.1 Após a divulgação do resultado de julgamento das propostas e decorrido o prazo recursal previsto em lei, e adjudicado o objeto à empresa vencedora do certame, o mesmo será homologação pela autoridade competente.

19 . DA CELEBRAÇÃO DO AJUSTE

- 19.1 O Município de PARAUAPEBAS convocará oficialmente a licitante vencedora, durante a validade da sua proposta para, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, assinar o contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93.
- 19.2 O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Município de PARAUAPEBAS.
- 19.3 É facultado ao Município de PARAUAPEBAS, através do Fundo Municipal de Saúde, quando a convocada não assinar o referido documento no prazo e condições estabelecidos, chamar as licitantes remanescentes, obedecida a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços atualizados, ou revogar esta CONCORRÊNCIA, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93.
- 19.4 A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades legalmente estabelecidas.
- 19.5 O disposto no subitem anterior não se aplica às licitantes convocadas nos termos do art. 64, § 2º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pela adjudicatária, inclusive quanto ao prazo e preço.

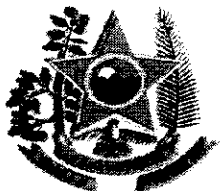
20 . DOS TERMOS DO CONTRATO

- 20.1 Sem prejuízo do disposto no Capítulo III a IV da Lei nº 8.666/93, o contrato será formalizado e conterà, necessariamente, as Condições já especificadas neste Ato Convocatório.
- 20.2 Quaisquer condições apresentadas pela licitante vencedora em sua proposta, se pertinentes, poderão ser acrescentadas ao contrato a ser assinado.

21 . DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 21.1 A despesa com a execução dos serviços objeto desta CONCORRÊNCIA, mediante a emissão de nota de empenho, está a cargo da dotação orçamentária Exercício 2013 Projeto 1701.103020210.1.037 Const.Ref e Amp. de Unid de Saúde; Ceo- Caps-Samu-Sae-Cta-Upa-C.Fis.C.esp-F.basi, Classificação econômica 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

- 21.1.1 A despesa para os anos subseqüentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



consignada ao Município de PARAUAPEBAS, na Lei Orçamentária do Município.

22 . DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 22.1 Os serviços, objeto do presente Edital, deverão ser executados de acordo com as especificações e condições estabelecidas no Projeto Executivo citado no item 1.1 deste.

23 . DA GARANTIA CONTRATUAL

- 23.1 Será exigida da licitante vencedora a apresentação à Administração, também no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global de sua proposta, com validade para todo o período de execução dos serviços, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

23.1.1 caução em dinheiro ou títulos da dívida pública (devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda);

23.1.1.1 a garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada em caderneta de poupança em favor do Município de PARAUAPEBAS.

23.1.2 seguro-garantia;

23.1.3 fiança bancária.

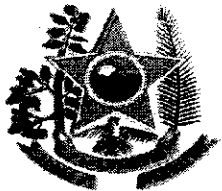
- 23.2. No caso de rescisão do contrato, por culpa da licitante vencedora, não será devolvida a garantia, responsabilizando-se a licitante por perdas e danos causados ao Município de PARAUAPEBAS, além de sujeitar-se a outras penalidades previstas na lei.

24 . DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

24.1 O prazo de vigência do contrato será de acordo com item 03 deste Edital a partir da data de sua assinatura, com validade e eficácia legal após a publicação do seu extrato, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, poderá ser prorrogado através de Termo Aditivo, desde que ocorra um dos motivos previstos no art.57, §1º da lei nº 8.666/93 se conveniente e/ou oportuno á(ao) Fundo Municipal de Saúde, de acordo com os prazos e condições previstos na legislação que rege a matéria.

25. DA FISCALIZAÇÃO

- 25.1 Todos os serviços objeto desta licitação serão fiscalizados por servidores da Prefeitura Municipal de PARAUAPEBAS/PARÁ, devidamente designados para este fim, com autoridade para exercer em nome da Prefeitura toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização.



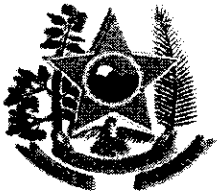
Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- 25.2 A Fiscalização poderá determinar, a ônus da empresa licitante vencedora, a substituição dos equipamentos, serviços e materiais julgados deficientes ou não-conformes com as especificações definidas em projeto (item 1.1 deste Edital), cabendo à licitante vencedora providenciar a troca dos mesmos no prazo máximo definido pela fiscalização, sem direito à extensão do prazo final de execução dos serviços.
- 25.3 A licitante vencedora só poderá iniciar a obra após assinatura do respectivo Contrato, conforme minuta apresentada no Anexo VIII, deste Edital.
- 25.4 Compete à fiscalização da obra pela equipe designada pela Prefeitura, entre outras atribuições:
- 25.4.1 Verificar a conformidade da execução dos serviços com as normas especificadas em caderno de especificações técnicas, memoriais descritivos, plantas e planilhas orçamentárias e adequação dos procedimentos e materiais empregados à qualidade desejada para os serviços.
- 25.4.2 Ordenar à licitante vencedora corrigir, refazer ou reconstruir as partes dos serviços executados com erros, imperfeições ou em desacordo com as especificações.
- 25.4.3 Manter organizado e atualizado o Livro Diário, assinado por técnico da licitante vencedora e por servidor designado pela Prefeitura para efetuar a fiscalização, onde a referida licitante vencedora registre, em cada visita:
- 25.4.3.1 - As atividades desenvolvidas;
- 25.4.3.2 - As ocorrências ou observações descritas de forma analítica.
- 25.4.4 Encaminhar à Prefeitura o documento no qual relacione as ocorrências que impliquem em multas a serem aplicadas à licitante vencedora.
- 25.5 A ação da fiscalização não exonera a licitante vencedora de suas responsabilidades contratuais.
- 25.6 Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações constantes do Memorial Descritivo e do Projeto Executivo será sempre consultada a Fiscalização, sendo desta o parecer definitivo. A decisão tomada pela Fiscalização deverá ser comunicada à empresa licitante vencedora obrigatoriamente de forma escrita e oficial.
- 25.7 Na fiscalização serão ainda observadas as demais condições relacionadas na Minuta de Contrato.

26 . DAS OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

- 26.1 Executar os serviços de acordo com as especificações e prazos determinados no Projeto Executivo, como também de acordo com o cronograma físico-financeiro constantes no item 1.1 do presente Edital. Caso esta obrigação não seja cumprida dentro do prazo, a licitante vencedora ficará sujeita à mesma multa



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



estabelecida neste Edital, desde que a Administração não tenha concorrido para este fato.

- 26.2 Manter a equipe executora dos serviços convenientemente uniformizada e com identificação.
- 26.3 Propiciar o acesso da fiscalização da Prefeitura aos locais onde serão realizados os serviços, para verificação do efetivo cumprimento das condições pactuadas.
- 26.3.1 A atuação da comissão fiscalizadora da Prefeitura não exime a licitante vencedora de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a qualidade e conformidade dos serviços executados.
- 26.4 Empregar boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no Projeto Executivo (plantas, memoriais descritivos, caderno de especificações técnicas e planilhas orçamentárias).
- 26.5 Prestar manutenção da construção, durante o período de garantia, da seguinte forma:
- 26.5.1 Iniciar o atendimento em no máximo 1 (um) dia útil, contados da comunicação do(s) defeito(s) pela Prefeitura.
- 26.5.2 Concluir os serviços de manutenção no prazo máximo determinado pela PMP.
- 26.5.3 Caso o atendimento do chamado e/ou a conclusão dos serviços de manutenção não sejam realizados dentro do prazo, a licitante vencedora ficará sujeita à multa estabelecida no item 27 deste edital.
- 26.6 Visando à administração da obra, manter 01 (um) engenheiro residente e 01 (um) encarregado geral em período integral.
- 26.7 Executar todos os serviços complementares julgados necessários para que o local tenha condições de uso satisfatório.
- 26.8 Corrigir e/ou refazer os serviços e substituir os materiais não aprovados pela fiscalização da Prefeitura, caso os mesmos não atendam às especificações constantes no Projeto Executivo.
- 26.9 Fornecer além dos materiais especificados e mão-de-obra especializada, todas as ferramentas necessárias, ficando responsável por seu transporte e guarda.
- 26.10 Fornecer a seus funcionários uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva adequados à execução dos serviços e de acordo com as normas de segurança vigentes.
- 26.11 Responsabilizar-se por quaisquer danos ao patrimônio da Prefeitura e de terceiros, causados por seus funcionários em virtude da execução dos serviços.
- 26.12 Executar limpeza geral, ao final da execução dos serviços da construção, devendo o espaço ser entregue limpo e em perfeitas condições de ocupação e uso.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- 26.13 Empregar, na execução dos serviços, apenas materiais de primeira qualidade, que obedeçam às especificações, sob pena de impugnação destes pela fiscalização da Prefeitura.
- 26.14 Obedecer sempre às recomendações dos fabricantes e das normas técnicas vigentes na aplicação dos materiais industrializados e dos de emprego especial, pois caberá à licitante vencedora, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes de sua má aplicação.
- 26.15 Proceder à substituição, em até 24 horas a partir da comunicação, de materiais, ferramentas ou equipamentos julgados pela Fiscalização da Prefeitura como inadequados à execução dos serviços.
- 26.16 Entregar o local objeto desta licitação limpo, sem instalações provisórias e livres de entulho ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata das unidades. Concluído o objeto contratado, deverá a licitante vencedora comunicar o fato, por escrito, à Fiscalização da Prefeitura, para que se possa proceder à vistoria da obra com vistas à sua aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas.
- 26.17 Recuperar áreas ou bens não incluídos no seu trabalho e deixá-los em seu estado original, caso venha, como resultado de suas operações a danificá-los.
- 26.18 Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez que os mesmos não têm nenhum vínculo empregatício com a Prefeitura.
- 26.19 Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar à Prefeitura ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
- 26.20 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação para execução exigidas na licitação.
- 26.21 Outras obrigações constantes da minuta de contrato - Anexo VIII deste Edital.
- 26.22 A Prefeitura não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da licitante vencedora para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.
- 26.22.1 Mesmo os serviços sub-contratados pela licitante vencedora serão de sua inteira responsabilidade, cabendo à mesma o direito de ação de regresso perante a empresa contratado para ressarcimento do dano causado.
- 26.23 Efetuar a execução do objeto licitado, de acordo com a necessidade e o interesse do (a) PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS/Fundo Municipal de Saúde em prazo disciplinado no item 03 deste Edital.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

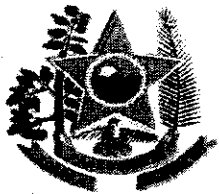


27. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 27.1 A Prefeitura, após a assinatura do contrato, compromete-se a:
- 27.1.1 Permitir que os funcionários da licitante vencedora possam ter acesso aos locais de execução dos serviços.
 - 27.1.2 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por um representante especialmente designado, nos termos do art. 67 da Lei n.º 8.666/93.
 - 27.1.3 Notificar por escrito a licitante vencedora, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.
 - 27.1.4 Acompanhar e fiscalizar os serviços, efetuando as medições e pagamentos nas condições e preços pactuados.
 - 27.1.5 Promover os pagamentos dentro do prazo estipulado para tal.
 - 27.1.6 Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.
 - 27.1.7 Proceder ao recebimento provisório e, não havendo mais pendências, ao recebimento definitivo da obra, mediante vistoria detalhada realizada pela Comissão de Fiscalização designada pela Prefeitura, nos termos da lei 8.666/93 em seu artigo 73, inciso I.
 - 27.1.8 Outras obrigações definidas na minuta de contrato constante do Anexo VIII deste Edital.

28. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 28.1 O pagamento será efetuado à empresa contratada através de medições realizadas e aprovadas pelo Município, de acordo com o cronograma físico-financeiro constante do Projeto Executivo.
- 28.2 Não será efetuado qualquer pagamento à licitante vencedora enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual.
- 28.3 A liberação do pagamento ficará condicionada a consulta prévia ao Sistema de Cadastramento da Prefeitura para verificação da situação da licitante vencedora em relação às condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, cujo resultado será impresso e juntado aos autos do processo.
- 28.4 O contratante pagará a(s) Nota(s) Fiscal(is) / Fatura(s) somente à licitante vencedora, vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.
- 28.5 A empresa licitante vencedora deverá fazer constar na Nota Fiscal / Fatura correspondente, emitida sem rasura, e em letra bem legível, o número de sua conta corrente, o nome do Banco e a respectiva Agência.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



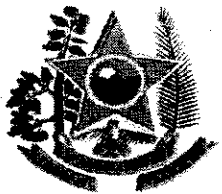
- 28.6 A Fiscalização da Prefeitura somente atestará a execução dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela licitante vencedora, todas as condições pactuadas e aprovadas pelo Fundo Municipal de Saúde.
- 28.6.1 Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados, de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária apresentada neste processo licitatório e aprovada pelo Fundo Municipal de Saúde, no período de até 30 dias para cada parcela da obrigação, e em consonância com a respectiva disponibilidade orçamentária, não se admitindo em nenhuma hipótese o pagamento de materiais entregues na obra.
- 28.6.2 No momento da apresentação da nota fiscal/fatura deverão ser apresentadas as provas de regularidade fiscal para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal e relativa à seguridade Social (CND), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e à Justiça do Trabalho (CNDT), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, ficando a CONTRATADA ciente de que todas as certidões apresentadas no ato da contratação deverão ter seu prazo de validade renovado a cada vencimento.
- 28.6.2.1 Apresentar também os comprovantes de pagamento da folha de funcionários referentes aos serviços contratados, bem como comprovantes de recolhimento de INSS e FGTS no ato de apresentação das medições dos serviços executados, sob pena de pagamento de multa de 5% sobre o valor da contratação, sem prejuízo das demais penalidades previstas em Contrato.
- 28.7 Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a licitante vencedora providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus à Prefeitura.
- 28.8 Nos casos de eventuais antecipações de pagamentos, fica convencionado que será aplicado o percentual de 10% (dez por cento) de descontos sobre os valores disponibilizados.
- 28.9 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a licitante não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo(a) PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS/ Fundo Municipal de Saúde entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será a seguinte:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

Assinatura



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = (TX) \quad 365 \quad I = (6/100) \quad 365 \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

28.9.1 A compensação financeira prevista nesta condição será incluída em fatura a ser apresentada posteriormente.

28.10 O pagamento de cada parcela, será realizado a partir da data final do período de adimplimento da obrigação (não superior a 30 dias), na proporção dos serviços/fornecimentos efetivamente prestados no período respectivo, segundo as autorizações expedidas pelo(a) Fundo Municipal de Saúde e de conformidade com as notas fiscais/faturas e/ou recibos devidamente atestadas pelo setor competente, observadas a condições da proposta adjudicada e da ordem de serviço emitida.

28.11 Os pagamentos serão realizados de acordo com o cronograma de desembolso (físico-financeiro) determinado pela Secretaria Solicitante, no período máximo de 30 (trinta) dias para cada parcela da obrigação, e em consonância com a respectiva disponibilidade orçamentária.

29 . DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DO VALOR A SER CONTRATADO

29.1 No interesse do Município de PARAUAPEBAS, o valor inicial atualizado do contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no art. 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.

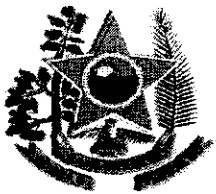
30. DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

30.1 O contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei 8.666/93, desde que haja interesse do Município do de PARAUAPEBAS, com a apresentação das devidas justificativas adequadas a esta CONCORRÊNCIA.

31 . DAS PENALIDADES

31.1 O não cumprimento das obrigações assumidas pela licitante vencedora ensejará a aplicação das seguintes penalidades:

- I Advertência, por escrito;
- II Multa;
- III Suspensão temporária do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração Pública Local, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- IV Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública..



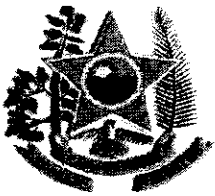
Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- 31.1.1 Será aplicada multa de 0,03 % (três centésimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, incidentes sobre o valor do serviço a que se referir a infração, aplicada em dobro a partir do décimo dia de atraso até o trigésimo dia, quando a PREFEITURA poderá decidir pela continuidade da multa ou rescisão contratual, aplicando-se na hipótese de rescisão apenas a multa prevista no referido subitem, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais;
- 31.1.2 Será aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato, nas hipóteses de rescisão contratual por inexecução total do contrato, caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais, quando a entrega for inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado ou quando o atraso ultrapassar o prazo limite de trinta dias, estabelecido no subitem 27.1.1 supra.
- 31.2 O valor correspondente a qualquer multa aplicada à empresa licitante vencedora, respeitado o princípio do contraditório e da ampla defesa, deverá ser depositado no prazo máximo de 10 (dez) dias, após o recebimento da notificação, na forma definida pela legislação, em favor da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS/PARÁ, ficando a empresa obrigada a comprovar o pagamento, mediante a apresentação da cópia do recibo do depósito efetuado.
- 31.2.1 Decorrido o prazo de 10 (dez) dias para recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de juros de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, após o qual, o débito poderá ser cobrado judicialmente.
- 31.3 No caso de a licitante vencedora ser credora de valor suficiente ao abatimento da dívida, a PREFEITURA poderá proceder ao desconto da multa devida na proporção do crédito.
- 31.4 Se a multa aplicada for superior ao total dos pagamentos eventualmente devidos, a empresa licitante vencedora responderá pela sua diferença, podendo esta ser cobrada judicialmente.
- 31.5 As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a empresa licitante de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à PREFEITURA, decorrentes das infrações cometidas.

32 . DA RESCISÃO

- 32.1 A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei no 8.666/93.
- 32.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 32.3 A rescisão do contrato poderá ser:



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- 32.3.1 determinada por ato unilateral e escrito do Município de PARAUAPEBAS, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93, notificando-se a licitante vencedora com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias; ou
- 32.3.2 amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração; ou
- 32.3.3 judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.
- 32.4 Constituem, ainda, motivo para rescisão do contrato, assegurados ao contratado, de acordo com o artigo 78 incisos XIV a XVI da Lei nº 8.666/93:
- 32.4.1 a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- 32.4.2 o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- 32.4.3 a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- 32.4.4 quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78, sem que haja culpa do contratado, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:
- 32.4.4.1 devolução de garantia;
- 32.4.4.2 pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- 32.4.4.3 pagamento do custo da desmobilização
- 32.5 A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

33 . DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

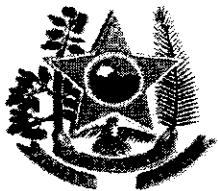
- 33.1 As licitantes deverão observar atentamente as normas deste Edital;



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



- 33.2 Fica assegurado à autoridade superior da Prefeitura, no interesse da Administração, o direito de adiar a data da abertura dos envelopes, divulgando a nova data marcada.
- 33.3 É facultada à Comissão de Licitação, ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.
- 33.4 O resultado desta licitação, bem como todo ato que seja necessário dar publicidade, deverá ser publicado no Diário Oficial do Estado e no quadro de aviso.
- 33.5 A Comissão de Licitação deverá anular o certame diante de constatada ilegalidade.
- 33.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas. A Prefeitura não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou resultado do processo licitatório.
- 33.7 Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 33.8 Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.
- 33.9 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.
- 33.10 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o de vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Prefeitura. Considerar-se-ão dias corridos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.
- 33.11 O desatendimento às exigências formais não-essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública da licitação.
- 33.12 Em caso de desfazimento deste processo licitatório, o mesmo será devidamente motivado, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 33.13 Decorridos 60 (sessenta) dias da data da entrega das propostas de preços, sem convocação para contratação ou pedido de prorrogação da validade, os licitantes ficarão liberados dos compromissos assumidos neste certame.
- 33.14 Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos deverá ser encaminhado por escrito, à Comissão de Licitação, protocolado no Setor de Licitação, em até 03 (três) dias úteis da data marcada para abertura da sessão pública.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

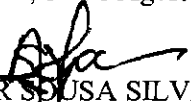


- 33.15 A homologação do resultado desta licitação gera mera expectativa de direito à contratação.
- 33.16 Aos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da legislação vigente que rege a matéria.
- 33.17 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o Edital, nos termos do § 1º do Art. 41, da Lei nº 8666/93.

34 . DO FORO

- 34.1 As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Comarca do Município de PARAUAPEBAS, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, Inciso I, alínea "d" da Constituição Federal.

PARAUAPEBASPA, 02 de Agosto de 2013.


ARGENOR SOUSA SILVA
Comissão Especial de Licitação
Presidente

Prefeitura Municipal de Parauapebas



LOTE 02 : CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAUDE DO BAIRRD DOS MINERIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	V. Unit. R\$	V. Total R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Placa da obra em lona impressa padrão PMP	m2	6,00		
1.2	Limpeza mecanizada do terreno	m2	4.000,00		
1.3	Locação da obra	m2	800,00		
1.4	Instalação de canteiro	m2	60,00		
1.5	Manutenção de canteiro de obra	mês	6,00		
1.6	Tapume em chapa compensada e=6cm	m2	438,40		
1.7	Pintura do tapume	m2	836,00		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Escavação manual	m3	172,56		
2.2	Reaterro compactado manualmente	m3	43,63		
2.3	Aterro compactado manualmente	m3	740,36		
3.0	FUNDAÇÕES				
3.1	Concreto ciclópico c/ 30 % pedra mãos	m3	63,48		
3.3	Preparo, adensamento e lançamento de concreto 20mpa	m3	36,40		
3.4	Aplicação de camada impermeabilizadora com Neutrox ou similar	m2	153,80		
3.5	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	56,80		
3.6	Armação: Aço ca 50/60	kg	840,63		
3.7	Lastro de concreto simples para fundo de vala	m3	10,20		
4.0	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				
4.1	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck = 20 Mpa	m3	21,12		
4.2	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	74,79		
4.3	Armação: Aço ca 50/60	kg	3.325,65		
5.0	VEDAÇÃO				
5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	1.917,79		
6.0	COBERTURA				
6.1	Estrutura metálica para cobertura com telha fibrocimento - tipo caletão	m2	756,84		
6.2	Cobertura com telha de fibrocimento - tipo calhetão	m2	756,84		
6.3	Calha concreto	ml	173,90		
6.4	Tratamento de impemeabilizante	m2	104,34		
6.5	Rufo metálico	ml	40,00		
6.6	Cumeeira	ml	67,60		
6.7	Pingadeira de Zinco	ml	166,00		
7.0	ESQUADRIAS				
7.1	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0,80 x 2,10 m	Un	20,00		
7.1.2	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0,90 x 2,10 m	Un	22,00		
7.2	Porta de 01 FL. De abrir fisa de aluminio anodizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,60 x 2,10)m	m2	13,86		
7.2.1	Porta de 01 FL. De abrir de aluminio adonizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,80 x 2,10)	m2	6,72		
7.3	Porta de 01 FL. De abrir de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor prata (0,80 x 2,10)	m2	5,04		
7.3.1	Porta de 01 FL. De correr de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor azul (1,00 x 2,10)	m2	2,10		
7.4	Porta de 02 FL. De correr de vidro temperado com esquadria de aluminio, (2,00 x 2,10)	m2	4,20		
7.5	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de aluminio, soleira granito branco ceará (1,50 x 1,10)m	m2	6,60		
7.5.1	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de aluminio, (2,00 x 1,10)m	m2	57,20		
7.6	Janela de 02 FL. Tipo basculante de vidro temperado e esquadrias de aluminio, soleira granito branco ceará (1,00 x 1,60)	m2	4,80		
7.7	Janela de 02 FL. De vidro temperado com esquadrias de aluminio, (1,00 x 0,50)	m2	13,00		
8.0	REVESTIMENTO				
8.1	Chapisco	m2	3.835,58		
8.2	Emboço	m2	455,23		
8.3	Reboco (interno e externo)	m2	3.380,35		
8.4	Revestimento cerâmico PEI 5 sobre paredes (33,50X40,00) cm	m2	430,50		

[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas



LOTE 02 : CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO DOS MINÉRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	V. Unit. R\$	V. Total R\$
8.5	Revestimento cerâmico sobre bancada	m2	24,73		
9.0	PISO				
9.1	Contra piso - concreto FCK 9,0 mpa - esp. 6cm	m2	754,84		
9.2	Piso em peças cerâmicas 40 x 40 PEI5 antiderrapante	m2	40,14		
9.3	Piso Korodur - esp. 8cm incluindo polimento	m2	714,70		
9.4	Roda-pé em Korodur larg.10 cm, incluindo polimento	ml	708,25		
9.5	Piso concreto 13mpa sobre camada regularizadora com pintura acrílica (garagem ambulância)	m2	52,85		
9.6	Pavimentação com bloco articulado Pavi's esp. 6cm	m2	355,91		
9.7	Lastro de areia	m3	35,59		
9.8	Meio fio em concreto pré-moldado	m	105,00		
10.0	FORRO				
10.1	Forro em gesso acartonado	m2	730,00		
11.0	PINTURA				
11.1	Pintura com tinta acrílica semi brilho, 2 demãos	m2	3.380,35		
11.2	Emassamento de parede com massa acrílica	m2	3.380,35		
11.3	Aplicação de selador acrílico	m2	3.380,35		
11.4	Pintura texturizada acrílica (faixada)	m2	217,80		
11.5	Tinta acrílica fosco (forro)	m2	803,00		
11.6	Tinta acrílica para piso 2 demãos	m2	72,00		
11.7	Tinta esmalte sintético (esquadrias)	m2	181,10		
12.0	MURO				
12.1	Escavação manual	m3	49,99		
12.2	Reaterro manual com uso de soquete	m3	22,95		
12.3	Concreto ciclopico c/ 30% pedra de mão	m3	43,73		
12.4	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck 20 mpa	m3	15,11		
12.5	Forma de madeira comum, incluindo desmotagem	m2	100,72		
12.6	Armação em aço ca 50/60	kg	1.888,56		
12.7	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	728,00		
12.8	Chapisco	m2	1.456,00		
12.9	Reboco	m2	1.456,00		
12.10	Pintura com tinta PVA c/ 2 demãos sem massa e selador (muro)	m2	1.456,00		
12.11	Portão em chapa de aço	m2	12,00		
13.0	APARELHOS SANITÁRIOS				
13.1	Vaso com caixa acoplada	Un	11,00		
13.2	Lavatório com coluna	Un	11,00		
13.3	Lavatório sem coluna (consultórios)	Un	7,00		
13.4	Chuveiro plástico PVC	Un	2,00		
13.5	Bancada em granito	m2	15,50		
13.11	Tanque de lavar de fibra 1 cuba	Un	3,00		
13.12	Escovário de fibras 4 cubas 1,29 m2	Un	1,00		
13.13	Barra de alumínio (PNE)	Un	8,00		
13.15	Saboneteira	Un	18,00		
13.16	Porta papel toalha	Un	18,00		
13.17	Papeleira	Un	11,00		
13.18	Cuba de aço inox	Un	1,00		
13.19	Cuba de louça oval tamanho médio	Un	15,00		
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.1	Fornecimento e instalação de subestação de 75 KVA inclusive mureta de medição, e todos os componentes que acompanham a mesma	Un	1,00		
14.2	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 60 elementos	Un	1,00		
14.3	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 30 elementos	Un	1,00		
14.4	Luminária de sobrepor com lâmpada compacta dupla tipo "PL" de 36W/127V, fixa no teto	Un	90,00		
14.5	Luminária de sobrepor com lâmpada incandescente 100W/127V, fixa na parede	Un	8,00		

192

Prefeitura Municipal de Parauapebas



LOTE 02 : CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO DOS MINÉRIOS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	V. Unit. R\$	V. Total R\$
14.6	Luminária tipo refletor com lâmpada vapor metálico 1000W/220V, fixa no piso	Un	6,00		
14.7	Caixa octogonal 4"	Un	90,00		
14.8	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 1" tigre ou similar equivalente	Un	180,00		
14.9	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	Un	1.120,00		
14.10	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 20 mm (1/2")	Un	2.200,00		
14.11	Caixa retangular 4"x2"	Un	187,00		
14.12	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 2" tigre ou similar equivalente	Un	120,00		
14.13	Cabo flexível antiflam 750V, 50mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00		
14.14	Cabo flexível antiflam 750V, 35mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00		
14.15	Cabo flexível antiflam 750V, 6mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	250,00		
14.16	Cabo flexível antiflam 750V, 4mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	900,00		
14.17	Cabo flexível antiflam 750V, 2,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	2.850,00		
14.18	Cabo flexível antiflam 750V, 1,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	800,00		
14.19	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 160A	Un	1,00		
14.20	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 50A	Un	1,00		
14.21	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 20A	Un	7,00		
14.22	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 10A	Un	22,00		
14.23	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 16A	Un	12,00		
14.24	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 10A	Un	11,00		
14.25	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de uma tecla	Un	51,00		
14.26	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de três tecla	Un	3,00		
14.27	Fornecimento e instalação de central de ar split 12.000 btu's	Un	24,00		
14.28	Ar condicionado Split de 18.000 btus	Un	1,00		
14.29	Ventiladores de parede	Un	12,00		
14.30	Chave tripolar 10A para acionamento de compressor	Un	1,00		
14.31	Caixa padrão Celpa	Un	1,00		
14.32	TOMADA universal 3P + T com placa 127w	Un	133,00		
15.0	LAJE				
15.1	Preparo, lançamento e adensamento de concreto fck= 20 mpa	m3	8,75		
15.2	Forma madeirite esp. 14mm	m2	87,26		
15.3	Malha de ferro 5.0	kg	330,86		
15.4	Impermeabilização com manta asfáltica	m2	87,26		
15.5	Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm	m2	87,26		
16.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
16.1	Tubo de PVC 100mm incluindo conexões	m	110,00		
16.2	Tubo de PVC 50mm incluindo conexões (esgoto)	m	68,30		
16.3	Caixa sifonada (1,50 x 1,50 x 0,50) cilíndrica de PVC	Un	28,00		
16.4	Caixa de areia (0,80 x 0,80 x 0,80)	Un	8,00		
16.5	Caixa de passagem em manilha de concreto 500mm	Un	19,00		
16.6	Canaletas de concreto meia cana 300mm	m	140,00		
16.7	Tubo de PVC 32mm soldável incluindo conexões	m	79,00		
16.8	Torneira lavatório cromado 1/2"	Un	33,00		
16.9	Torneira para pia cozinha 1/2" cromada	Un	1,00		
16.10	Torneira para tanque cromado 1/2"	Un	3,00		
16.11	Tubo de PVC 25mm soldável incluindo conexões	m	28,00		
16.12	Tubo de PVC 50mm soldável incluindo conexões	m	6,00		
16.13	Registro de gaveta c/ canopla 1" (cromado)	Un	32,00		
16.14	Registro de gaveta c/ canopla 2" (bruto)	Un	1,00		
16.15	Registro de pressão 3/4"	Un	2,00		
16.16	Estação compacta de esgoto sanitário - cap= 7.500lt/dia	Un	1,00		
16.17	Caixa d' água de fibra cap. 1000 litros	Un	2,00		
16.18	Toneira boia 1/2"	Un	2,00		
17	DIVERSOS				
17.1	Peitoril em granito cinza andorinha	m	35,00		
17.2	Extintor pó ABC de 6kg	Un	5,00		
17.3	Extintor AP de L	Un	2,00		

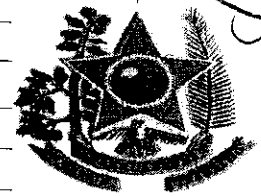
[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas



LOTE 02 : CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO DOS MINÉRIOS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	V. Unit. R\$	V. Total R\$
17.4	Placa de sinalização	Un	7,00		
17.5	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00		
17.6	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, para tubulação com diâmetro de 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00		
17.7	Limpeza final da obra com remoção de entulho	m2	800,00		
Valor total Geral do Lote R\$					

[Handwritten signature]



Prefeitura Municipal de Parauapebas

LOTE 03 CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO CIDADE JARDIM

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço do Item
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Placa da obra em lona impressa padrão PMP	m2	6,00		
1.2	Limpeza mecanizada do terreno	m2	1.250,00		
1.3	Locação da obra	m2	800,00		
1.4	Instalação de canteiro	m2	60,00		
1.5	Manutenção de canteiro de obra	mês	6,00		
1.6	Tapume em chapa compensada e=6cm	m2	360,00		
1.7	Pintura do tapume	m2	720,00		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Escavação manual	m3	172,56		
2.2	Reaterro compactado manualmente	m3	43,63		
3.0	FUNDAÇÕES				
3.1	Concreto ciclópico c/ 30 % pedra mãos	m3	43,46		
3.3	Preparo, adensamento e lançamento de concreto 20mpa	m3	33,22		
3.4	Aplicação de camada impermeabilizadora com Neutrox ou similar	m2	151,80		
3.5	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	52,90		
3.6	Armação: Aço ca 50/60	kg	652,28		
	Lastro de concreto simples para fundo de vala	m3	9,44		
4.0	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				
	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck = 20 Mpa	m3	21,12		
4.2	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	74,79		
	Armação: Aço ca 50/60	kg	3.325,65		
5.0	VEDAÇÃO				
5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	1.917,79		
6.0	COBERTURA				
6.1	Estrutura metálica para cobertura com telha fibrocimento - tipo caletão	m2	756,84		
6.2	Cobertura com telha de fibrocimento - tipo calhetão	m2	756,84		
6.3	Calha concreto	ml	173,90		
6.4	Tratamento de impermeabilizante	m2	104,34		
6.5	Rufo metálico	ml	40,00		
6.6	Cumeeira	ml	67,60		
6.7	Pingadeira de Zinco	ml	166,00		
7.0	ESQUADRIAS				
7.1	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0.80 x 2,10 m	Un	20,00		

[Handwritten signature]

LOTE 03 CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAUDE DO BAIRRO CIDADE JARDIM				
7.1.2	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0,90 x 2,10 m	Un	22,00	
7.2	Porta de 01 FL. De abrir lisa de aluminio anodizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,60 x 2,10)m	m2	13,86	
7.2.1	Porta de 01 FL. De abrir de aluminio adonizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,80 x 2,10)	m2	6,72	
7.3	Porta de 01 FL. De abrir de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor prata (0,80 x 2,10)	m2	5,04	
7.3.1	Porta de 01 FL. De correr de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor azul (1,00 x 2,10)	m2	2,10	
7.4	Porta de 02 FL. De correr de vidro temperado com esquadria de alumiinio, (2,00 x 2,10)	m2	4,20	
7.5	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de aluminio, soleira granito branco ceará (1,50 x 1,10)m	m2	6,60	
7.5.1	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de aluminio, (2,00 x 1,10)m	m2	57,20	
7.6	Janela de 02 FL. Tipo basculante de vidro temperado e esquadrias de aluminio, soleira granito branco ceará (1,00 x 1,60)	m2	4,80	
7.7	Janela de 02 FL. De vidro temperado com esquadrias de aluminio, (1,00 x 0,50)	m2	13,00	
8.0	REVESTIMENTO			
8.1	Chapisco	m2	3.835,58	
8.2	Emboço	m2	455,23	
8.3	Reboco (interno e externo)	m2	3.380,35	
8.4	Revestimento cerâmico PEI 5 sobre paredes (33,50X40,00) cm	m2	430,50	
8.5	Revestimento cerâmico sobre bancada	m2	24,73	
9.0	PISO			
9.1	Contra piso - concreto FCK 9,0 mpa - esp. 6cm	m2	754,84	
9.2	Piso em peças cerâmicas 40 x 40 PEI5 antiderrapante	m2	40,14	
9.3	Piso Korodur - esp. 8cm incluindo polimento	m2	714,70	
9.4	Roda-pé em Korodur larg.10 cm, incluindo polimento	ml	708,25	
9.5	Piso concreto 13mpa sobre camada regularizadora com pintura acrílica (garagem ambulancia)	m2	52,85	
9.6	Pavimentação com bloco articulado Pavi's esp. 6cm	m2	355,91	
9.7	Lastro de areia	m3	35,59	
9.8	Meio fio em concreto pré-moldado	m	105,00	
10.0	FORRO			
10.1	Forro em gesso acartonado	m2	730,00	
11.0	PINTURA			
11.1	Pintura com tinta acrílica semi brilho, 2 demãos	m2	3.380,35	

LOTE 03 CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO CIDADE JARDIM			
11.2	Emassamento de parede com massa acrílica	m2	3.380,35
11.3	Aplicação de selador acrílico	m2	3.380,35
11.4	Pintura texturizada acrílica (faixada)	m2	217,80
11.5	Tinta acrílica fosco (forro)	m2	803,00
11.6	Tinta acrílica para piso 2 demãos	m2	72,00
11.7	Tinta esmalte sintético (esquadrias)	m2	181,10
12.0	MURO		
12.1	Escavação manual	m3	35,44
12.2	Reaterro manual com uso de soquete	m3	11,94
12.3	Concreto ciclopico c/ 30% pedra de mão	m3	2,97
12.4	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck 20 mpa	m3	33,97
12.5	Forma de madeira comum, incluindo desmotagem	m2	89,21
12.6	Armação em aço ca 50/60	kg	1.810,18
12.7	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	445,50
12.8	Chapisco	m2	891,00
12.9	Reboco	m2	891,00
12.10	Pintura com tinta PVA c/ 2 demãos sem massa e selador (muro)	m2	1.782,00
12.11	Portão em chapa de aço	m2	9,00
13.0	APARELHOS SANITÁRIOS		
13.1	Vaso com caixa acoplada	Un	11,00
13.2	Lavatório com coluna	Un	11,00
13.3	Lavatório sem coluna (consultórios)	Un	7,00
13.4	Chuveiro plástico PVC	Un	2,00
13.5	Bancada em granito	m2	15,50
13.11	Tanque de lavar de fibra 1 cuba	Un	3,00
13.12	Escovario de fibras 4 cubas 1,29 m2	Un	1,00
13.13	Barra de alumínio (PNE)	Un	8,00
13.15	Saboneteira	Un	18,00
13.16	Porta papel toalha	Un	18,00
13.17	Papeleira	Un	11,00
13.18	Cuba de aço inox	Un	1,00
13.19	Cuba de louça oval tamanho médio	Un	15,00
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
14.1	Fornecimento e instalação de subestação de 75 KVA inclusive mureta de medição, e todos os componentes que acompanham a mesma	Un	1,00
14.2	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 60 elementos	Un	1,00
14.3	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 30 elementos	Un	1,00
14.4	Luminária de sobrepor com lâmpada compacta dupla tipo "PL" de 36W/127V, fixa no teto	Un	90,00

LOTE 03 CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO CIDADE JARDIM				
14.5	Luminária de sobrepor com lâmpada incandescente 100W/127V, fixa na parede	Un	8,00	
14.6	Luminária tipo refletor com lâmpada vapor metálico 1000W/220V, fixa no piso	Un	6,00	
14.7	Caixa octogonal 4"	Un	90,00	
14.8	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 1" tigre ou similar equivalente	Un	180,00	
14.9	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	Un	1.120,00	
14.10	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 20 mm (1/2")	Un	2.200,00	
14.11	Caixa retangular 4"x2"	Un	187,00	
14.12	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 2" tigre ou similar equivalente	Un	120,00	
14.13	Cabo flexível antiflam 750V, 50mm ² Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00	
14.14	Cabo flexível antiflam 750V, 35mm ² Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00	
14.15	Cabo flexível antiflam 750V, 6mm ² Pirelli ou similar equivalente	Un	250,00	
14.16	Cabo flexível antiflam 750V, 4mm ² Pirelli ou similar equivalente	Un	900,00	
14.17	Cabo flexível antiflam 750V, 2,5mm ² Pirelli ou similar equivalente	Un	2.850,00	
14.18	Cabo flexível antiflam 750V, 1,5mm ² Pirelli ou similar equivalente	Un	800,00	
14.19	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 160A	Un	1,00	
14.20	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 50A	Un	1,00	
14.21	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 20A	Un	7,00	
14.22	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 10A	Un	22,00	
14.23	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 16A	Un	12,00	
14.24	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 10A	Un	11,00	
14.25	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de uma tecla	Un	51,00	
14.26	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de três tecla	Un	3,00	
14.27	Fornecimento e instalação de central de ar split 12.000 btu's	Un	24,00	
14.28	Ar condicionado Split de 18.000 btus	Un	1,00	
14.29	Ventiladores de parede	Un	12,00	
14.30	Chave tripolar 10A para acionamento de compressor	Un	1,00	
14.31	Caixa padrão Celpa	Un	1,00	
14.32	TOMADA universal 3P + T com placa 127w	Un	133,00	
15.0	LAJE			
15.1	Preparo, lançamento e adensamento de concreto fck= 20 mpa	m ³	8,75	
15.2	Forma madeirite esp. 14mm	m ²	87,26	
15.3	Malha de ferro 5.0	kg	330,86	
15.4	Impermeabilização com manta asfáltica	m ²	87,26	

LOTE 03 CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAUDE DO BAIRRO CIDADE JARDIM					
15.5	Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). espessura 2cm	m2	87,26		
16.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
16.1	Tubo de PVC 100mm incluindo conexões	m	110,00		
16.2	Tubo de PVC 50mm incluindo conexões (esgoto)	m	68,30		
16.3	Caixa sifonada (1,50 x 1,50 x 0,50) cilíndrica de PVC	Un	28,00		
16.4	Caixa de areia (0,80 x 0,80 x 0,80)	Un	8,00		
16.5	Caixa de passagem em manilha de concreto 500mm	Un	19,00		
16.6	Canaletas de concreto meia cana 300mm	m	140,00		
16.7	Tubo de PVC 32mm soldavel incluindo conexões	m	79,00		
16.8	Torneira lavatório cromado 1/2"	Un	33,00		
16.9	Torneira para pia cozinha 1/2" cromada	Un	1,00		
16.10	Torneira para tanque cromado 1/2"	Un	3,00		
16.11	Tubo de PVC 25mm soldavel incluindo conexões	m	28,00		
16.12	Tubo de PVC 50mm soldavel incluindo conexões	m	6,00		
16.13	Registro de gaveta c/ canopla 1" (cromado)	Un	32,00		
16.14	Registro de gaveta c/ canopla 2" (bruto)	Un	1,00		
16.15	Registro de pressão 3/4"	Un	2,00		
16.16	Estação compacta de esgoto sanitário - cap= 7.500lts/dia	Un	1,00		
16.17	Caixa d' água de fibra cap. 1000 litros	Un	2,00		
16.18	Toneira boia 1/2"	Un	2,00		
17	DIVERSOS				
17.1	Peitoril em granito cinza andorinha	m	35,00		
17.2	Extintor pó ABC de 6kg	Un	5,00		
17.3	Extintor AP de L	Un	2,00		
17.4	Placa de sinalização	Un	7,00		
17.5	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 32 mm (1 ¼") a 50 mm (2")	m	260,00		
17.6	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, para tubulação com diâmetro de 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00		
17.7	Limpeza final da obra com remoção de entulho	m2	800,00		
Valor total Geral do Lote R\$					

16/

Prefeitura Municipal de Parauapebas

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS



LOTE Nº 04: Construção de 01 (uma) Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim II.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TDTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Placa da obra em lona impressa padrão PMP	m2	6,00		
1.2	Limpeza mecânizada do terreno	m2	2.202,00		
1.3	Locação da obra	m2	800,00		
1.4	Instalação de canteiro	m2	60,00		
1.5	Manutenção de canteiro de obra	mês	6,00		
1.6	Tapume em chapa compensada e=6cm	m2	420,00		
1.7	Pintura do tapume	m2	820,00		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Escavação manual	m3	172,56		
2.2	Reaterro compactado manualmente	m3	43,63		
2.3	Aterro compactado manualmente	m3	520,60		
3.0	FUNDAÇÕES				
3.1	Concreto ciclópico c/ 30 % pedra mãos	m3	63,48		
3.3	Preparo, adensamento e lançamento de concreto 20mpa	m3	36,40		
3.4	Aplicação de camada impermeabilizadora com Neutrox ou similar	m2	153,80		
3.5	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	56,80		
3.6	Armação: Aço ca 50/60	kg	840,63		
3.7	Lastro de concreto simples para fundo de vala	m3	10,20		
4.0	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				
4.1	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck = 20 Mpa	m3	21,12		
4.2	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	74,79		
4.3	Armação: Aço ca 50/60	kg	3.325,65		
5.0	VEDAÇÃO				
5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	1.917,79		
6.0	COBERTURA				
6.1	Estrutura metálica para cobertura com telha fibrocimento - tipo caletão	m2	756,84		
6.2	Cobertura com telha de fibrocimento - tipo calhetão	m2	756,84		
6.3	Calha concreto	ml	173,90		
6.4	Tratamento de impemeabilizante	m2	104,34		
6.5	Rufo metálico	ml	40,00		
6.6	Cumeeira	ml	67,60		
6.7	Pingadeira de Zinco	ml	166,00		
7.0	ESQUADRIAS				
7.1	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0,80 x 2,10 m	Un	20,00		
7.1.2	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0,90 x 2,10 m	Un	22,00		
7.2	Porta de 01 FL. De abrir lisa de aluminio anodizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,60 x 2,10)m	m2	13,86		
7.2.1	Porta de 01 FL. De abrir de aluminio adonizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,80 x 2,10)	m2	6,72		
7.3	Porta de 01 FL. De abrir de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor prata (0,80 x 2,10)	m2	5,04		
7.3.1	Porta de 01 FL. De correr de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor azul (1,00 x 2,10)	m2	2,10		
7.4	Porta de 02 FL. De correr de vidro temperado com esquadria de aluminio, (2,00 x 2,10)	m2	4,20		
7.5	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de aluminio, soleira granito branco ceará (1,50 x 1,10)m	m2	6,60		
7.5.1	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de aluminio, (2,00 x 1,10)m	m2	57,20		
7.6	Janela de 02 FL. Tipo basculante de vidro temperado e esquadrias de aluminio, soleira granito branco ceará (1,00 x 1,60)	m2	4,80		
7.7	Janela de 02 FL. De vidro temperado com esquadrias de aluminio, (1,00 x 0,50)	m2	13,00		
8.0	REVESTIMENTO				
8.1	Chapisco	m2	3.835,58		
8.2	Emboço	m2	455,23		
8.3	Reboco (interno e externo)	m2	3.380,35		
8.4	Revestimento cerâmico PEI 5 sobre paredes (33,50X40,00) cm	m2	430,50		

[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS

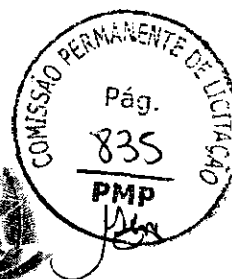


LOTE Nº 04: Construção de 01 (uma) Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim II.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
8.5	Revestimento cerâmico sobre bancada	m2	24,73		
9.0	PISO				
9.1	Contra piso - concreto FCK 9,0 mpa - esp. 6cm	m2	754,84		
9.2	Piso em peças cerâmicas 40 x 40 PEI5 antiderrapante	m2	40,14		
9.3	Piso Korodur - esp. 8cm incluindo polimento	m2	714,70		
9.4	Roda-pé em Korodur larg. 10 cm, incluindo polimento	ml	708,25		
9.5	Piso concreto 13mpa sobre camada regularizadora com pintura acrílica (garagem ambulancia)	m2	52,85		
9.6	Pavimentação com bloco articulado Pavi's esp. 6cm	m2	355,91		
9.7	Lastro de areia	m3	35,59		
9.8	Meio fio em concreto pré-moldado	m	105,00		
10.0	FORRO				
10.1	Forro em gesso acartonado	m2	730,00		
11.0	PINTURA				
11.1	Pintura com tinta acrílica semi brilho, 2 demãos	m2	3.380,35		
11.2	Emassamento de parede com massa acrílica	m2	3.380,35		
11.3	Aplicação de selador acrílico	m2	3.380,35		
11.4	Pintura texturizada acrílica (faixada)	m2	217,80		
11.5	Tinta acrílica fosco (forro)	m2	803,00		
11.6	Tinta acrílica para piso 2 demãos	m2	72,00		
11.7	Tinta esmalte sintético (esquadrias)	m2	181,10		
12.0	MURO				
12.1	Escavação manual	m3	35,44		
12.2	Reaterro manual com uso de soquete	m3	11,94		
12.3	Concreto ciclopico c/ 30% pedra de mão	m3	2,97		
12.4	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck 20 mpa	m3	33,97		
12.5	Forma de madeira comum, incluindo desmontagem	m2	89,21		
12.6	Armação em aço ca 50/60	kg	1.810,18		
12.7	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	445,50		
12.8	Chapisco	m2	891,00		
12.9	Reboco	m2	891,00		
12.10	Pintura com tinta PVA c/ 2 demãos sem massa e selador (muro)	m2	1.782,00		
12.11	Portão em chapa de aço	m2	9,00		
13.0	APARELHOS SANITÁRIOS				
13.1	Vaso com caixa acoplada	Un	11,00		
13.2	Lavatório com coluna	Un	11,00		
13.3	Lavatório sem coluna (consultórios)	Un	7,00		
13.4	Chuveiro plástico PVC	Un	2,00		
13.5	Bancada em granito	m2	15,50		
13.11	Tanque de lavar de fibra 1 cuba	Un	3,00		
13.12	Escovario de fibras 4 cubas 1,29 m2	Un	1,00		
13.13	Barra de alumínio (PNE)	Un	8,00		
13.15	Saboneteira	Un	18,00		
13.16	Porta papel toalha	Un	18,00		
13.17	Papeleira	Un	11,00		
13.18	Cuba de aço inox	Un	1,00		
13.19	Cuba de louça oval tamanho médio	Un	15,00		
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.1	Fornecimento e instalação de subestação de 75 KVA inclusive mureta de medição, e todos os componentes que acompanham a mesma	Un	1,00		
14.2	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 60 elementos	Un	1,00		
14.3	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 30 elementos	Un	1,00		
14.4	Luminária de sobrepor com lâmpada compacta dupla tipo "PL" de 36W/127V, fixa no teto	Un	90,00		
14.5	Luminária de sobrepor com lâmpada incandescente 100W/127V, fixa na parede	Un	8,00		

[Handwritten signature]

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS

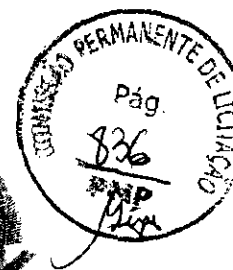


LOTE Nº 04: Construção de 01 (uma) Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim II.					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
14.6	Luminária tipo refletor com lâmpada vapor metálico 1000W/220V, fixa no piso	Un	6,00		
14.7	Caixa octogonal 4"	Un	90,00		
14.8	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 1" tigre ou similar equivalente	Un	180,00		
14.9	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	Un	1.120,00		
14.10	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 20 mm (1/2")	Un	2.200,00		
14.11	Caixa retangular 4"x2"	Un	187,00		
14.12	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 2" tigre ou similar equivalente	Un	120,00		
14.13	Cabo flexível antiflam 750V, 50mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00		
14.14	Cabo flexível antiflam 750V, 35mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00		
14.15	Cabo flexível antiflam 750V, 6mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	250,00		
14.16	Cabo flexível antiflam 750V, 4mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	900,00		
14.17	Cabo flexível antiflam 750V, 2,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	2.850,00		
14.18	Cabo flexível antiflam 750V, 1,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	800,00		
14.19	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 160A	Un	1,00		
14.20	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 50A	Un	1,00		
14.21	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 20A	Un	7,00		
14.22	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 10A	Un	22,00		
14.23	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 16A	Un	12,00		
14.24	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 10A	Un	11,00		
14.25	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de uma tecla	Un	51,00		
14.26	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de três tecla	Un	3,00		
14.27	Fornecimento e instalação de central de ar split 12.000 btu's	Un	24,00		
14.28	Ar condicionado Split de 18.000 btus	Un	1,00		
14.29	Ventiladores de parede	Un	12,00		
14.30	Chave tripolar 10A para acionamento de compressor	Un	1,00		
14.31	Caixa padrão Celpa	Un	1,00		
14.32	TOMADA universal 3P + T com placa 127w	Un	133,00		
15.0	LAJE				
15.1	Preparo, lançamento e adensamento de concreto fck= 20 mpa	m3	8,75		
15.2	Forma madeirite esp. 14mm	m2	87,26		
15.3	Malha de ferro 5.0	kg	330,86		
15.4	Impermeabilização com manta asfáltica	m2	87,26		
15.5	Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm	m2	87,26		
16.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
16.1	Tubo de PVC 100mm incluindo conexões	m	110,00		
16.2	Tubo de PVC 50mm incluindo conexões (esgoto)	m	68,30		
16.3	Caixa sifonada (1,50 x 1,50 x 0,50) cilíndrica de PVC	Un	28,00		
16.4	Caixa de areia (0,80 x 0,80 x 0,80)	Un	8,00		
16.5	Caixa de passagem em manilha de concreto 500mm	Un	19,00		
16.6	Canaletas de concreto meia cana 300mm	m	140,00		
16.7	Tubo de PVC 32mm soldável incluindo conexões	m	79,00		
16.8	Torneira lavatório cromado 1/2"	Un	33,00		
16.9	Torneira para pia cozinha 1/2" cromada	Un	1,00		
16.10	Torneira para tanque cromado 1/2"	Un	3,00		
16.11	Tubo de PVC 25mm soldável incluindo conexões	m	28,00		
16.12	Tubo de PVC 50mm soldável incluindo conexões	m	6,00		
16.13	Registro de gaveta c/ canopia 1" (cromado)	Un	32,00		
16.14	Registro de gaveta c/ canopia 2" (bruto)	Un	1,00		
16.15	Registro de pressão 3/4"	Un	2,00		
16.16	Estação compacta de esgoto sanitário - cap= 7.500lts/dia	Un	1,00		
16.17	Caixa d' água de fibra cap. 1000 litros	Un	2,00		
16.18	Toneira boia 1/2"	Un	2,00		
17	DIVERSOS				
17.1	Peitoril em granito cinza andorinha	m	35,00		
17.2	Extintor pó ABC de 6kg	Un	5,00		
17.3	Extintor AP de L	Un	2,00		

Handwritten signature

Prefeitura Municipal de Parauapebas

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS



LOTE Nº 04: Construção de 01 (uma) Unidade Básica de Saúde Cidade Jardim II.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
17.4	Placa de sinalização	Un	7,00		
17.5	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00		
17.6	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, para tubulação com diâmetro de 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00		
17.7	Limpeza final da obra com remoção de entulho	m2	800,00		
VALOR TOTAL GERAL DO LOTE R\$					

ORÇAMENTO							
OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1		LIMPEZA DO TERRENO					
1.1.1	Sinapi 73822/002	Limpeza de terreno raspagem mecanizada (motoniveladora) de camada vegetal e=20 cm	m²	5124,78	0,43	2.203,66	
1.1.2	Sinapi 79493	Bota fora incluindo todo o entulho de árvores, cava, asfalto, lixo e sucatas existentes no local e camada vegetal.	m³	1024,96	12,65	12.965,74	
1.2		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					
1.2.1	Composição	Execução de instalações provisórias, com ligação com a rede das concessionárias (Tubulação para água, esgoto) e energia	un	1,00	6.320,00	6.320,00	
1.2.2	Composição	Consumo de água e energia elétrica	mês	12,00	2.325,00	27.900,00	
1.2.4	74210/001	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA) (4,00x5,00m)	m²	140,00	269,42	37.716,80	
1.2.5	Seop 180485	Fossa séptica conc.arm.d=1,60m p=2,75m cap=40 pessoas	un	1,00	2.491,20	2.491,20	
1.2.6	Seop 180417	Filtro anaeróbico conc.arm. d=1,4m p=1,8m	un	1,00	1.835,01	1.835,01	
1.2.7	Seop 180486	Sumidouro conc. arm.d=0,60m p=1,40m cap=40 pessoas	un	1,00	898,33	898,33	
1.2.8	Seop 190529	Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro (det 5)	un	1,00	3.660,00	3.660,00	
1.2.9	Composição	Silo para seixo	m³	40,50	123,10	4.985,76	
1.2.10	Composição	Silo para areia	m³	37,04	123,10	4.560,08	
1.2.11	Composição	Silo para pedra	m³	32,38	123,10	3.986,19	
1.2.12	Composição	Baixas para rejeitos	m²	85,00	123,10	10.463,42	
1.2.13	Seop 010005	Guarda dos Vigilantes	m²	80,00	183,55	14.684,00	
1.2.14	Seop 170415	Mureta para subestação provisória	un	1,00	1.760,07	1.760,07	
1.2.15	Composição	Estrutura e reservatório de água para abastecimento da obra	un	1,00	41.492,87	41.492,87	
1.2.16	Sinapi 74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (1,50 x 3,00)	m²	4,50	296,50	1.334,25	
1.2.17		ALIMENTAÇÃO (50 funcionários x 12 meses x 22 dias x 1,50 alimentação (café + almoço)	un	19800,00	5,00	99.000,00	
1.2.18		VALE TRANSPORTE (20 funcionários x 12 meses x 22 dias x 2 vales/dia)	un	26400,00	2,00	52.800,00	
1.2.19	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL - APROVEITAMENTO 2 X	m²	624,80	35,13	21.949,22	
1.3	74077/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS	m²	1652,48	5,43	10.056,97	
1.3.1	74151/001	TERRAPLENAGEM					
1.3.1.1		Escavação e carga de material da 1ª categoria utilizando trator de esteiras cat D-8, para base	m³	13683,16	3,78	51.722,34	
1.3.1.2	Sinapi 74209/001	Transporte de material escavado da jazida de 1ª categoria com Caminhão Basculante 6m³ - DMT = 15KM	m³xkm	205247,40	0,89	182.670,19	
1.3.1.3	73903/001	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida	m²	345,20	0,59	203,67	
1.3.1.4	74153/001	Espalhamento Mecanizado com Motoniveladora	m³	1877,71	0,24	450,65	
1.3.1.5	72961	Regularização de sub-leito, abrangendo homogeneização, umedecimento e compactação.	m²	5124,76	1,40	7.174,69	
		TOTAL DO ITEM 1					605.489,11
2		SERVIÇOS EM TERRA:					
2.1	Sinapi 79474	Escavação para fundações	m³	97,50	34,48	3.361,41	
2.2	Sinapi 72920	Reaterro Compactado	m³	480,00	13,12	6.295,68	
2.3	Seop 020177	Retirada de aterro (Bota Fora)	m³	480,00	36,96	17.742,96	
2.4	Sinapi 73904	Aterro Compactado	m³	350,00	29,80	10.426,60	
		TOTAL DO ITEM 2					37.828,65
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.1		UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO					
3.1.1		CONCRETO					
3.1.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	56,69	486,072	27.555,42	
3.1.1.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	799,23	633,888	506.622,31	
3.1.2		FORMAS					
3.1.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo madeirite resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	7973,00	77,926	821.319,94	
3.1.3		FERRAGEM					
3.1.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	71930,70	6,62	476.289,13	
3.1.4		ESTRUTURA METÁLICA					
3.1.4.1	Seop 071360	Fornecimento, fabricação e montagem de estrutura metálica para coberturas	Kg	17298,00	11,69	202.291,46	
3.2		RESERVATÓRIO ELEVADO					
3.2.1		CONCRETO					



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANAUA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
3.2.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	1,08	486,072	524,96	
3.2.1.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	32,87	833,888	20.835,90	
3.2.2		FORMAS				-	
3.2.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo madeirite resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	265,43	77,928	22.242,99	
3.2.3		FERRAGEM				-	
3.2.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	2958,30	6,62	19.588,38	
3.3		GUARITAS				-	
3.3.1		CONCRETO				-	
3.3.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	2,92	486,072	1.419,33	
3.3.1.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	31,52	633,888	19.980,15	
3.3.2		FORMAS				-	
3.3.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo madeirite resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	281,04	77,928	21.900,89	
3.3.3		FERRAGEM				-	
3.3.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	2836,80	6,62	18.783,87	
3.4		CASA GERADOR				-	
3.4.1		CONCRETO				-	
3.4.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	1,05	486,072	510,38	
3.4.1.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	13,13	633,888	8.322,95	
3.4.2		FORMAS				-	
3.4.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo madeirite resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	117,10	77,928	9.125,37	
3.4.3		FERRAGEM				-	
3.4.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	1161,70	6,62	7.624,63	
3.5		CENTRAL FLUIDOS				-	
3.5.1		CONCRETO				-	
3.5.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	1,33	486,072	646,48	
3.5.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	17,43	633,888	11.046,67	
3.5.2		FORMAS				-	
3.5.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo madeirite resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	140,35	77,928	10.937,97	
3.5.3		FERRAGEM				-	
3.5.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	1566,70	6,62	10.387,15	
2		TOTAL DO ITEM 3					2.018.158,33
4		COBERTURA					
4.1	Seop 071497	Teixa Isolteha PUR / PIR (DA ISOESTE), ESP. 30mm, Termo-acústica, superior (aço pré-pintado 0,50 mm) e inferior (filme PU 0,05 mm), cor cinza.	m²	947,29	81,04	76.768,38	
4.2	Seop 070708	Teixa Zipada Isoeste, Espessura do Aço pré-pintado: 0,50mm, Modelo sanduiche com TP-40, Isolamento: Rock-Fell	m²	64,61	43,26	2.795,22	
4.3	Seop 071364	Clarabóia em chapa DYBRASIL policarbonato Aereolar Lexan Thermoclear com tratamento de proteção de raios UV (Ultra Violeta) cor cristal, 2050x3000mm espessura 9mm (inclusive estrutura)	m²	300,10	328,48	98.577,30	
4.4	Sinapi 73970/001	Estrutura Metálica em Aço Estrutural	kg	18240,20	9,00	164.161,80	
		TOTAL DO ITEM 4					178.140,90
5		ALVENARIAS E FECHAMENTOS					
5.1	Seop 060046	Paredes em Alvenaria de tijolos furados 15cm	m²	3219,06	36,72	118.195,84	
5.2	Seop 260651	Mureta em alvenaria rebocada h=0,60m	m²	71,35	203,49	14.519,01	
5.3	Seop 060212	Elemento vazado de concreto cor natural	m²	2,20	76,54	168,39	



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEDP Abril 2013	DESCRIÇÃO DDS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
5.4	Seop 060812	Divisória em granito cor branco mediterrâneo para banheiros	m²	57,38	493,75	28.331,55	
5.5	Composição	Divisória em gesso acartonado Drywall	m²	23,23	63,72	1.480,22	
TOTAL DO ITEM 5							162.695,01
6		REVESTIMENTO					
6.1		REVESTIMENTO INTERNO					
6.1.1	Sinapi 5975	Chapisco cimento areia (1:3)	m²	4811,96	6,13	29.497,31	
6.1.2	Sinapi 5978	Emboço traço 1:4:5 (cal e areia média) espessura 2,0cm	m²	892,53	15,90	14.191,23	
6.1.3	Sinapi 5995	Reboco argamassa traço 1:4:5 (cal e areia fina) espessura 0,5cm preparo	m²	3421,32	10,06	34.418,48	
6.1.4	Composição	Revestimento com argamassa Baritada	m²	62,94	67,54	4.250,72	
6.1.5	Composição	Cerâmica Creare Branco matte 5x5 Bold Portinari	m²	892,53	51,21	45.706,91	
6.2		REVESTIMENTO EXTERNO					
6.2.1	Sinapi 5975	Chapisco cimento areia (1:3)	m²	2011,61	6,13	12.331,17	
6.2.2	Sinapi 5978	Emboço externo	m²	1377,08	15,90	21.895,57	
6.2.3	Sinapi 5995	Reboco argamassa traço 1:4:5 (cal e areia fina) espessura 0,5cm preparo mecânico	m²	160,90	10,06	1.618,65	
6.2.4	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK 984 cor branca	m²	730,36	165,22	120.870,81	
6.2.5	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK, Linha MAISON REAL MR114 - cor preto laguna	m²	296,90	165,22	49.054,11	
6.2.6	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK, Linha MAISON REAL MR 120 - cor marrom araçatuba	m²	241,60	165,22	39.917,39	
6.2.7	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK, Linha MAISON REAL MR122 - cor amarelo Jatã	m²	10,78	165,22	1.781,08	
6.2.8	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK, Linha GRAN REAL GR 708 - cor verde amazonas	m²	97,44	165,22	16.099,13	
TOTAL DO ITEM 6							391.432,56
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
7.1		PAINÉIS DE BAIXA TENSÃO					
7.1.1		Fornecimento de Painel de Baixa Tensão (QGBT - 220V/127V) completo, conforme indicação no respectivo diagrama unifilar e memorial de especificações	pç	1,00	15.360,35	15.360,35	
8.2		SISTEMA DE SUPERVISÃO - IT MÉDICO					
7.2.1		Anunciador de alarme e teste duplo MK2007CB2 para posto de enfermagem de embutir com dimensões 162x77x55mm, fab. Bender ou similar.	pç	1,00	4.642,56	4.642,56	
7.2.2		Transformador de separação a seco monofásico com TAP central, 7,5kva, tensão primária 220V, secundária 127V e isolamento IP23, com caixa e sensor montado, medição de temperatura. Conforme IEC61558-2-15 e IEC 742.	pç	1,00	5.513,04	5.513,04	
7.2.3		Transformador de separação a seco monofásico com TAP central, 7,5kva, tensão primária 220V, secundária 220V e isolamento IP23, com caixa e sensor montado, medição de temperatura. Conforme IEC61558-2-15 e IEC 742.	pç	1,00	5.513,04	5.513,04	
7.2.4		Dispositivo supervisor de isolamento e do transformador (DSI+DST) 230V-50/60Hz.	pç	2,00	5.579,78	11.159,56	
7.2.5		Transformador de corrente (STW2-Bender)	pç	2,00	388,81	777,63	
7.2.6		Alimentador de anunciador (AN450-Bender).	pç	1,00	435,24	435,24	
7.2.7		Sensor de temperatura ESQ107	pç	2,00	354,00	707,99	
7.3		ALIMENTADORES					
7.3.1	Sinapi 83420	Cabo de cobre de 10 mm2, não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	1428,00	7,31	10.435,82	
7.3.2	Sinapi 83421	Cabo de cobre de 16 mm2, não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	655,00	10,32	6.759,60	
7.3.3	Sinapi 83422	Cabo de cobre de 25 mm2, não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	631,50	15,11	9.540,70	
7.3.4	Sinapi 83423	Cabo de cobre de 35 mm2, não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	54,00	20,28	1.095,12	
7.3.5	Sinapi 83424	Cabo de cobre de 50 mm2, não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	55,00	27,41	1.507,44	
7.3.6	Sinapi 83425	Cabo de cobre de 70 mm2, não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	217,00	37,68	8.176,56	
7.3.7	Sinapi 83431	Cabo de cobre de 95 mm2, não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	217,00	51,74	11.228,45	
7.3.8	Sinapi 55866	Eletroduto de PVC, Ø2", vara com 3,00m, fab. Tigre ou similar, inclusive conexões e acessórios.	m	51,00	18,72	954,72	
7.3.9	Sinapi 72311	Eletroduto em ferro galvanizado eletrolítico médio DN=2", vara de 3,0m	m	42,00	41,41	1.739,30	
7.3.10	Composição	Conjunto de fixação e emenda de eletrocalha 500mm, (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4". Suporte vertical 500x100. Ref.: MOPA ou similar.	pç	12,00	22,25	266,95	



ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.3.11	Composição	Acessório de fixação para eletroduto (cantonera ZZ, fila perfurada, porca, abraçadeira, parafuso, etc.)	Pç	102,00	8,37	853,36	
7.3.12	Seop 171049	Luva p/ eletroduto de PVC, Ø2"	ud	51,00	5,84	297,97	
7.3.13	Sinapi 72616	Curva 90°, p/ eletroduto de FG Ø2"	ud	17,00	25,93	440,84	
7.3.14		ILUMINAÇÃO E FORÇA					
7.3.15	Composição	Luminária de embutir com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico leitoso ou acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92).	ud.	21,00	232,38	4.879,92	
7.3.16	Composição	Luminária de embutir com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico leitoso ou acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92).	ud.	48,00	232,38	11.154,10	
7.4	Composição	Luminária de embutir com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico leitoso ou acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 20W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92).	ud.	50,00	292,62	14.630,85	
7.4.1	Composição	Luminária de sobrepor com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico leitoso ou acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92).	ud.	2,00	120,95	241,89	
7.4.2	Composição	Luminária de sobrepor com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em vidro temperado transparente. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 20W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92).	ud.	7,00	292,62	2.048,32	
7.4.3	Composição	Luminária de sobrepor corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92).	ud.	8,00	139,08	1.112,62	
7.4.4	Composição	Luminária pendente, com alojamento cilíndrico em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, cúpula e difusor prismáticos em policarbonato. Equipada com uma lâmpada fluorescente compacta de 40W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92).	ud.	5,00	278,72	1.393,59	
7.4.5	Composição	Luminária de parede tipo arandela em alumínio pintado na cor branca, com difusor em vidro jateado com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W com reator eletrônico com AFP(>0.92).	ud.	5,00	123,38	616,89	
7.4.6	Sinapi 72331	Interruptor universal simples, 10A-250V, com tampa instalado na parede em caixa(4"x2"), Fab. Pial ou similar.	pç	65,00	8,39	545,22	
7.4.7	Sinapi 72334	Interruptor universal duas teclas, 10A-250V, com tampa instalado na parede em caixa(4"x2"), Fab. Pial ou similar.	pç	12,00	10,27	123,26	
7.4.8	Seop 170338	Interruptor universal três teclas, 10A-250V, com tampa instalado na parede em caixa(4"x2"), Fab. Pial ou similar.	pç	5,00	30,53	152,67	
7.4.9	Sinapi 83566	Tomada, 2P+T, 20A-250V, com tampa instalada na parede em caixa(4"x2").	pç	333,00	18,92	6.301,69	
7.4.10	Sinapi 83566	Tomada, 2P+T, 20A-250V, instalada no piso, em caixa 4x4, com tampa de latão.	pç	15,00	18,92	283,80	
7.4.11	Composição	Ponto de força para condensador, instalado em conduíte com box reto.	pç	7,00	44,13	308,90	
7.4.12	Sinapi 72308	Eletroduto em aço galvanizado a fogo Ø3/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido em barras com luva, conforme NBR 5624.	m	1029,00	18,74	19.287,58	



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.4.13	Sinapi 73614	Eletroduto de PVC, Ø3/4", vara com 3,00m, fornecido com luva, conforme NBR 5624.	m	304,00	8,90	2.706,82	
7.4.14	Sinapi 72309	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico Ø1", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, com luva, conforme NBR 5624.	m	63,00	20,20	1.272,35	
7.4.15	Seop 171024	Curva em PVC 90° Ø 3/4"	pç	165,00	9,08	1.498,53	
7.4.16	Seop 171025	Curva em PVC 90° Ø 1"	pç	16,00	9,60	153,52	
7.4.17	Seop 170902	Conduíte, tipo "L", Ø 3/4", fab. Daisa ou similar	pç	82,00	8,00	655,92	
7.4.18	Seop 170909	Conduíte, tipo "T", Ø 3/4", fab. Daisa ou similar	pç	133,00	8,81	1.171,26	
7.4.19	Sinapi 73860/006	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , não halogenado, isolamento 450 / 750 V, Classe 5.	m	3195,00	2,40	7.668,00	
7.4.20	Sinapi 73860/009	Cabo de cobre de 4 mm ² , não halogenado, isolamento 450 / 750 V, Classe 5.	m	1278,00	3,60	4.600,80	
7.4.21	Sinapi 83387	Caixa 4"x2", termoplástica.	pç	430,00	5,39	2.316,84	
7.4.22	Sinapi 83386	Caixa de passagem 4"x4", termoplástica.	pç	3,00	6,71	20,12	
7.4.23	Composição	Acessório de fixação para eletroduto (cantonera ZZ, fita perfurada, porca, abraçadeira parafuso, etc.)	cj.	2058,00	8,37	17.217,80	
7.4.24	Composição	Materiais diversos (buchas, parafusos, porcas, conectores, terminais, brocas, etc)	cj.	1,00	3.022,50	3.022,50	
7.4.25		CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO					
7.4.26	Composição	Centro de distribuição metálico QL-T-01(01), de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra, padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	pç	1,00	1.390,35	1.390,35	
7.4.27	Composição	Centro de distribuição metálico QF-T-01(04), de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra, padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	pç	1,00	2.115,75	2.115,75	
7.4.28	Composição	Centro de distribuição metálico QF-T-02(05), de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra, padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	pç	1,00	2.043,21	2.043,21	
7.4.29		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA					
7.4.30	Seop 170378	Pára-raios tipo FRANKLIN, com 4 pontas, rosca 3/4" externo, aço inoxidável, H=350mm, com mastro de 3m ref. TEL-030, fab. Termotécnica ou similar.	pç	1,00	134,74	134,74	
7.4.31	Composição	Base de ferro fundido para mastro, Ø2", com 4 furos, ref. TEL-070, fab. Termotécnica ou similar.	pç	1,00	41,58	41,58	
7.4.32	Composição	Abraçadeira guias simples para mastro com 2 descidas, Ø2", fab. Termotécnica ou similar.	pç	6,00	12,94	77,62	
7.4.33	Composição	Abraçadeira guias reforçadas para mastro com 2 descidas, Ø2", fab. Termotécnica ou similar.	pç	2,00	20,67	41,35	
7.4.34	Composição	Terminal aéreo H=35cm, Ø3/8", com bandeirinha a 5cm, ref. TEL-043, fab. Termotécnica ou similar.	pç	39,00	10,48	408,80	
7.5	Composição	Conector com rabicho para terminal aéreo com bandeirinha, ref. TEL-620, fab. Termotécnica ou similar.	pç	39,00	5,43	211,71	
7.5.1	Composição	Suporte guia curto, H=5cm, ref. TEL-241, fab. Termotécnica ou similar.	pç	142,00	4,18	590,57	
7.5.2	Sinapi 72253	Cabo de cobre #35mm ² , nú.	m	489,00	18,42	9.007,38	
7.5.3	Sinapi 72254	Cabo de cobre #50mm ² , nú.	m	218,00	24,78	5.396,81	
7.5.4	Sinapi 68069	Haste de terra cobreada Ø5/8"x3000mm	ud	13,00	40,51	526,66	
7.5.5	Seop 180414	Caixa de inspeção (30x30x30)cm	ud	13,00	101,89	1.321,94	
7.5.6	Composição	Barra condutora redonda em aço galvanizado a fogo Ø3/8"x3400mm, ref. TEL-760.	ud	23,00	20,19	464,38	
7.5.7	Composição	Clips galvanizados para emenda da barra de aço, ref. TEL-5238.	ud	69,00	2,18	150,16	
7.5.8		REDE ESTRUTURADA					
7.5.9		EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS					
7.5.10	Composição	Switch gerenciável com tecnologia POE, 24 portas 10/100/1000 UTP + 04 portas de Uplink 1000BASE-SX, conforme especificações técnicas.	ud	2,00	4.919,24	9.838,48	
7.5.11	Composição	Access point 10/100/1000 RJ-45, IEEE 802.11a/b/g/SuperN, conforme especificações técnicas	ud	2,00	1.148,55	2.297,10	
7.5.12	Composição	Central Telefônica, conforme especificações técnicas.	ud	1,00	14.185,20	14.185,20	
7.5.13	Composição	Telefones Analógicos, conforme especificação técnica, fab. Siemens ou similar	ud	39,00	81,00	3.159,12	
7.5.14		MATERIAIS/SERVIÇOS					



ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.5.15	Composição	DIO tipo Gaveta, 1U (12 fibras multimodo), para instalação em "rack" padrão 19", na cor cinza Munsell 6.5, sistema de articulação pivotante, completo, equipado com: adaptadores tipo SC, "pig tails", módulos de emendas tipo bandeja para até 12 fibras, painel interno de distribuição para 1 régua de 12 adaptadores, guia interno e externo para encaminhamento dos cabos, saída interna e externa para cabos de manobra, tampa frontal articulada, blocos de anotações para identificação detalhada da fibra, protetores de emendas, suporte p/ fixação, kit de parafusos, braçadeiras plásticas e protetores de emenda.	ud	1,00	3.228,03	3.228,03	
	Composição	Bastidor metálico em aço fechado, com base solera para passagem de cabos, altura 40U, altura total de 1278mm, padrão 19", com 4 furos para fixação em piso, abertura na Base e topo para permitir entrada e saída de cabos, tampas laterais removíveis, porta frontal com visor em acrílico fumê e fechadura com chave, plano de fixação frontal regulável em profundidade, régua de tomada 110/220V, pintura do bastidor em epóxi-pó texturizado, cor cinza munsell 6.5, conforme especificações técnicas.	ud	1,00	2.115,75	2.115,75	
7.5.17	Composição	Voice Panel, padrão 19", 50 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 3. Fab. Furukawa ou similar.	ud	1,00	526,36	526,36	
7.6	Composição	Patch Panel, padrão 19", 24 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 6. Fab. Furukawa ou similar.	ud	2,00	88,90	173,80	
7.6.1	Composição	Organizador de cabos, altura de 1U, horizontal, padrão 19", com tampa, pintura na cor cinza munsell 6.5. Ref. Fab. Furukawa ou similar	ud	3,00	731,45	2.194,34	
7.6.2	Composição	Bastidor metálico com 10 posições para bloco de engate rápido, com proteção de contato.	ud	13,00	22,73	295,48	
7.6.3	Composição	Bloco Terminal de engate rápido com módulos Mini PEI para proteção elétrica individual contra surtos de tensão e/ou correntes em cada par do bloco terminal, com contato permanentemente aberto, contatos metálicos em bronze com tratamentos químico de proteção contra corrosão, com tecnologia de engate rápido - IDC, capacidade para 10 pares, com barra de aterramento Mini PEI, montagem em bastidor de aço inoxidável, comportar fios na faixa de Ø0,40mm a Ø0,65mm e isolamentos plásticos de no máximo Ø1,40mm	ud	2,00	17,65	35,30	
7.6.4	Composição	Caixa para telefone, em chapa pré-galvanizada, cor cinza Munsell 6.5, padrão Telebrás, dimensão (80x80x12mm), de embutir, com fecho, com fundo de madeira, com barra de aterramento. Ref. Fab. Cemar ou similar.	ud	20,00	41,83	836,63	
7.6.5	Composição	Cabo de par trançado eletrônico FAST-LAN, categoria 6 U/UTP, não blindado, diâmetro do condutor de 23AWG, de 4 pares, diâmetro nominal do cabo de 6mm, com condutores de cobre rígidos com isolamento em polietileno de alta densidade, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, com capa em PVC na cor vermelha e de espessura mínima de 0,58 mm, classe de inflamabilidade - CMR, resistindo a uma força de tração de pelo menos 400 n, atende à norma ANSI EIA/TIA 568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.) Fab. FURUKAWA ou similar.	m	1,00	233,85	233,85	
7.6.6	Composição	"Patch Cord metálico GIGALAN, categoria 6 U/UTP, não blindado, diâmetro do condutor de 24AWG, de 4 pares, diâmetro nominal do cabo de 6mm, comprimento de 2 metros, com conectores RJ-45 em ambas extremidades, material do contato elétrico do conectores RJ-45 em bronze fosforoso com 100pin (2,54µm) de níquel e 50pin (1,27µm) de ouro, montados com pinagem padrão T568-A, com condutores de cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, com capa em PVC na cor vermelha e de espessura mínima de 0,58 mm, classe de inflamabilidade - CMR, resistindo a uma força de tração de pelo menos 400 n, atende à norma ANSI EIA/TIA 568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.) Fab. FURUKAWA, ou similar.	ud	4684,00	3,02	14.157,39	
7.6.7	Seop 171132	Espelho universal no formato 4"x4" para 4 conectores fêmea do tipo RJ-45 8 vias com porta etiqueta retrátil. Fab. FURUKAWA ou similar.	ud	119,00	27,66	3.292,02	
7.6.8	Composição	Espelho universal no formato 4"x2" para 2 conectores fêmea do tipo RJ-45 8 vias com porta etiqueta retrátil. Fab. FURUKAWA ou similar.	ud	37,00	4,47	165,51	



ORÇAMENTO

OBRA
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUPEBAS

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS

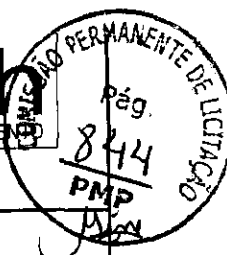
ENDEREÇO / LOCAL

DATA

AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA

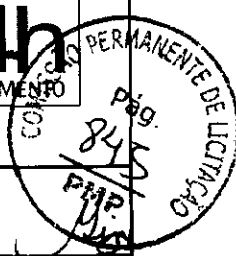
quinta-feira, 2 de maio de 2013

ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.6.9	Composição	Espelho com corpo de alumínio e tampa de latão instalado em caixa 4"x4" Fab. Furukawa ou similar	ud	44,00	3,26	143,63	
7.6.10	Composição	Conector RJ-45 fêmea categoria 6, modular de 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector do tipo RJ-45 fêmea na parte frontal para conexão de conectores RJ-45 e RJ-11 machos, que atenda totalmente os requisitos de categoria 6, obedecendo ao esquema de pinagem T568 e a norma ANSI EIA/TIA-568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc). Fab. FURUKAWA ou similar.	ud	37,00	18,90	699,18	
7.6.11	Sinapi 72308	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø3/4", com luva, conforme NBR 5624.	m	357,00	18,74	6.691,61	
7.6.12	Sinapi 74252/001	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø1", com luva, conforme NBR 5624.	m	72,00	10,22	736,13	
7.6.13	Sinapi 55865	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø1½", com luva, conforme NBR 5624.	m	33,00	16,72	551,63	
7.6.14	Sinapi 72308	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø3/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	6,00	18,74	112,46	
7.7	Sinapi 72309	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	234,00	20,20	4.726,80	
7.7.1	Sinapi 72310	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1½", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	42,00	35,64	1.496,88	
7.7.1.1	Sinapi 72311	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø2", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	9,00	41,41	372,71	
7.7.1.2	Sinapi 75027/003	Duto kanalex de PEAD, preto, seção circular, corrugação helicoidal, impermeável, Ø 3".	m	3,00	164,99	494,96	
7.7.1.3	Seop 71024	Curva em FG 90° Ø 3/4"	ud	10,00	9,08	90,82	
7.7.1.4	Seop 171025	Curva em FG 90° Ø 1"	ud	29,00	9,60	278,26	
7.7.1.5	Seop 171267	Curva FG 90° Ø 1½"	ud	8,00	10,44	83,52	
7.7.2	Seop 171266	Curva FG 90° Ø 1½"	ud	1,00	10,69	10,69	
7.7.2.1	Seop 170902	Condutete em alumínio Ø3/4", Tipo L, fab. Daisa ou similar.	ud	1,00	8,95	8,95	
7.7.2.2	Seop 170909	Condutete em alumínio Ø3/4", Tipo T, fab. Daisa ou similar.	ud	16,00	8,81	140,90	
7.7.2.3	Sinapi 73961/015	Condutete em alumínio Ø1", Tipo L, fab. Daisa ou similar.	ud	1,00	17,53	17,53	
7.7.2.4	Seop 170907	Condutete em alumínio Ø1", Tipo T, fab. Daisa ou similar.	ud	4,00	12,64	50,54	
7.7.2.5	Composição	Condutete em alumínio Ø1½", Tipo T, fab. Daisa ou similar.	ud	5,00	18,91	94,54	
7.7.2.6	Composição	Curva horizontal 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 100 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pc	22,00	87,07	1.915,59	
7.7.2.7	Composição	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 100x50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	ud	4,00	34,23	136,91	
7.7.2.8	Composição	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 200x100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	ud	3,00	4,65	13,96	
7.7.2.9	Composição	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 200 e aba de 100mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	pc	1,00	5,95	5,95	
7.7.2.10	Composição	Curva vertical 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 200 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pc	21,00	165,48	3.474,99	
7.7.2.11	Composição	Curva horizontal 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 200 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pc	1,00	31,46	31,46	
7.7.2.12	Composição	Tê horizontal 90°, raio de curvatura 200 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe lisa, largura 200 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	ud	5,00	58,95	294,75	
7.7.2.13	Composição	Redução para eletrocalha concêntrica 200x100	ud	3,00	73,69	221,07	
7.7.2.14	Composição	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø3/4".	ud	1,00	54,55	54,55	
7.7.2.15	Composição	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1".	ud	29,00	3,42	99,22	



ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.7.2.16	Composição	Saída horizontal, em chapa de aço galvanizada por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1½".	ud	10,00	4,13	41,35	
7.7.2.17	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	cj	9,00	4,42	39,82	
7.7.2.18	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 100x50.	cj	112,00	7,86	880,15	
7.7.2.19	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 200x100.	cj	44,00	14,51	638,35	
7.7.2.20	Seop 170973	Caixa esmaltada de ferro "4x4".	ud	42,00	3,83	160,80	
7.7.2.21	Seop 170970	Caixa alumínio "4x2".	ud	9,00	12,87	115,85	
7.7.2.22	Seop 211198	Caixa de passagem metálica (40x40x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	46,00	166,58	7.754,57	
7.7.2.23	Seop 180094	Caixa de passagem externa em alvenaria com tampa de concreto (80x80x80)cm	ud	4,00	467,56	1.870,25	
7.7.2.24	Composição	Acessórios (arruela lisa, arruela de pressão, bucha de alumínio Ø1/2, anilhas, abraçadeiras etc)	cj	1,00	205,53	205,53	
7.7.2.25	Composição	Certificação de Rede Estruturada com emissão de relatório.	Vb	1,00	785,85	785,85	
7.7.2.28	Composição	Certificação de Rede Estruturada com emissão de relatório.	Vb	1,00	2.139,93	2.139,93	
7.7.2.27		ANTENA COLETIVA					
7.7.2.28		EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS					
7.7.2.29	Composição	Antena VHF banda total II	ud	1,00	184,25	184,25	
7.7.2.30	Composição	Antena UHF V	ud	1,00	110,26	110,26	
7.7.2.31	Composição	Booster bivoit ajustável para frequência UHF	ud	1,00	300,56	300,56	
7.7.2.32	Composição	Booster bivoit ajustável para frequência VHF 26 db	ud	1,00	300,56	300,56	
7.7.2.33	Composição	Amplificador de potência 35 dB (50-600MHz)	ud	1,00	679,58	679,58	
7.7.2.34	Composição	Misturador de frequência VHF	ud	1,00	278,07	278,07	
7.7.2.35	Composição	Misturador de frequência UHF/VHF	ud	1,00	54,41	54,41	
7.7.2.36	Composição	Modulador	ud	1,00	285,44	265,44	
7.7.2.37	Composição	Divisor 1/3 saídas	ud	5,00	6,64	43,22	
7.7.2.38	Composição	TAP 12 dB	ud	3,00	18,14	54,41	
7.7.2.39	Composição	TAP 9dB	ud	4,00	18,14	72,54	
7.7.2.40	Composição	TAP 6 dB	ud	5,00	18,14	90,68	
7.7.2.41	Composição	Kit de instalação	ud	3,00	42,32	126,96	
7.7.2.42		MATERIAIS/SERVIÇOS					
7.7.2.43	Composição	Cabo coaxial RG-59 75Ω (95% de blindagem)m	m	165,00	3,02	498,71	
7.7.2.44	Composição	Caixa de PVC "4x2", fab. Cemar ou similar	ud	11,00	1,76	19,55	
7.7.2.45	Composição	Conector Tipo-RG6	ud	11,00	2,08	22,87	
7.7.2.46	Sinapi 72309	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1", com costura e rebargas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	132,00	20,20	2.666,40	
7.7.2.47	Sinapi 72308	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø3/4", com luva, conforme NBR 5624.	m	27,00	18,74	505,98	
7.7.2.48	Sinapi 73861/015	Conduíte em alumínio Ø1", Tipo L, fab.Daisa ou similar.	ud	17,00	17,53	298,04	
7.7.2.49	Seop 170907	Conduíte em alumínio Ø1", Tipo T, fab.Daisa ou similar.	ud	5,00	12,64	63,16	
7.7.2.50	Seop 170910	Conduíte em alumínio Ø1", Tipo X, fab.Daisa ou similar.	ud	1,00	16,79	16,79	
7.7.2.51	Seop 171025	Curva de FG 90º Ø1".	ud	11,00	9,60	105,60	
7.7.2.52	Seop 211197	Caixa de passagem metálica (20x20x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	3,00	87,69	263,06	
7.7.2.53	Seop 211199	Caixa de passagem metálica (60x60x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	1,00	320,48	320,48	
7.8	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	cj	124,00	7,86	974,45	
7.8.1	Composição	Acessórios (arruela lisa, arruela de pressão, bucha de alumínio Ø1/2, anilhas, abraçadeiras etc)	vb	1,00	423,15	423,15	
7.8.1.1		DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO					
7.8.1.2		EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS					
7.8.1.3	Composição	Central de Supervisão e Alarme de Incêndio, microprocessada, endereçável, classe "A", com capacidade para 2 laços de supervisão.	ud	1,00	2.881,05	2.881,05	
7.8.1.4	Composição	Detector de fumaça, tipo ótico, endereçável.	ud	81,00	250,26	20.271,30	
7.8.1.5	Composição	Detector Termovelocimétrico 58° C, endereçável, com base simples, conforme especificações técnicas.	ud	1,00	250,26	250,26	
7.9		MATERIAIS/SERVIÇOS					



ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.9.1	Composição	Cabo com 02 condutores de 1,5mm dreino #22AWG e blindagem com fita de poliéster aluminizada 105°C, 600V, conforme NBR-9441	m	474,00	5,71	2.704,87	
7.9.1.1	Composição	Cabo para alarme de 1,5mm²	m	209,00	3,51	732,77	
7.9.1.2	Sinapi 72308	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø3/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca conforme NBR 13057.	m	465,00	43,74	20.339,85	
7.9.1.3	Sinapi 72311	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø2", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	15,00	41,41	621,18	
7.9.1.4	Sinapi 72308	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø3/4", com luva, conforme NBR 5624.	m	36,00	18,74	674,64	
7.9.1.5	Sinapi 73861/015	Condulete em alumínio Ø3/4", Tipo L.	ud	61,00	17,53	1.069,45	
7.9.1.6	Seop 170907	Condulete em alumínio Ø3/4", Tipo T.	ud	25,00	12,64	315,88	
7.9.1.7	Composição	Caixa de ligação redonda em alumínio fundido, de Ø 96mm.	ud	82,00	9,60	811,94	
7.9.1.8	Seop 171024	Curva de FG 90° Ø3/4"	ud	14,00	9,08	127,15	
7.9.1.9	Sinapi 72925	Eletroduto flexível seal tubo DN=3/4"	m	42,00	14,29	600,26	
7.9.1.10	Seop 211193	Caixa de passagem metálica (20x20x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	4,00	87,69	350,74	
7.9.1.11	Composição	Caixa de passagem metálica (30x30x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	1,00	69,34	69,34	
7.9.1.12	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	cj	320,00	7,86	2.514,72	
7.9.1.13	Composição	Acessórios (arruela lisa, arruela de pressão, bucha de alumínio Ø1/2, anilhas, praçadeiras etc)	cj	1,00	906,75	906,75	
7.9.2		CHAMADA DE ENFERMEIRA				-	
7.9.2.1		EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS				-	
7.9.2.2	Composição	Central de chamada de enfermeira com canal de voz para comunicação com paciente e display.	ud	1,00	1.759,82	1.759,82	
7.9.2.3	Composição	Sinalizador de porta multifunção	ud	5,00	217,62	1.088,10	
7.9.2.4	Composição	Estação de chamada paciente com comunicação de voz com a central.	ud	11,00	381,62	4.197,83	
7.9.2.5	Composição	Estação de chamada para banheiro.	ud	5,00	120,24	601,18	
7.9.2.6		MATERIAIS/SERVIÇOS				-	
7	Composição	Cabo de par trançado eletrônico FAST-LAN, categoria 6 U/UTP, não blindado, diâmetro do condutor de 23AWG, de 4 pares, diâmetro nominal do cabo de 6mm, com condutores de cobre rígidos com isolamento em polietileno de alta densidade, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, com capa em PVC na cor vermelha e de espessura mínima de 0,58 mm, classe de inflamabilidade - CMR, resistindo a uma força de tração de pelo menos 400 N, atende à norma ANSI EIA/TIA 568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.). Fab. FURUKAWA ou similar.	m	220,00	3,02	664,95	
7.9.2.8	Composição	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 50 e aba de 50mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	pç	8,00	55,64	445,11	
7.9.2.9	Composição	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 50x50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pç	2,00	4,06	8,12	
7.9.2.10	Composição	Curva horizontal 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 50 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pç	4,00	25,04	100,16	
7.9.2.11	Composição	Curva vertical 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 100 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pç	1,00	27,12	27,12	
7.9.2.12	Composição	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1".	ud	6,00	4,13	24,81	
7.9.2.13	Sinapi 72308	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø3/4", fab. Tigre ou similar.	m	36,00	18,74	674,78	
7.11	Sinapi 72309	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca em barras de 3(Três) metros, conforme NBR 13057	m	72,00	20,20	1.454,40	
7.11.1	Sinapi 73861/015	Condulete em alumínio Ø1", Tipo L, fab. Dalsa ou similar.	ud	4,00	17,53	70,13	



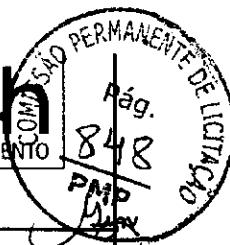
ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.11.1.1	Seop 170907	Condulete em alumínio Ø1", Tipo T, fab. Daisa ou similar.	ud	11,00	12,64	138,99	
7.11.1.2	Seop 171024	Curva de FG 90º Ø3/4"	ud	20,00	9,08	181,60	
7.11.1.3	Seop 211193	Caixa de passagem metálica (20x20x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	1,00	87,69	87,69	
7.11.1.4	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4"	cj	44,00	7,86	345,77	
7.11.1.5	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletrocaixa (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 50x50.	cj	16,00	12,09	193,44	
6	Composição	Acessórios (arruela lisa, arruela de pressão, bucha de alumínio Ø1/2, anilhas, pracheiras etc)	cj	1,00	785,85	785,85	
TOTAL GERAL DO ITEM 7							397.983,19
8		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIO					
8.1		ÁGUA FRIA					
8.1.1		Tubulação PVC JS - classe 15					
8.1.1.1	Seop 180424	Ø 60mm	m	175,00	19,68	3.444,70	
8.1.1.4	Seop 180106	Ø 32mm	m	91,00	12,32	1.121,26	
8.1.1.5	Seop 180107	Ø 25mm	m	454,00	8,33	3.781,82	
8.1.1.6	Seop 180108	Ø 20mm	m	23,00	6,85	157,55	
8.1.2		Conexões PVC JS - classe 15					
8.1.2.1		Joelho 90º SD - 23					
8.1.2.1.1	Seop 180431	Ø 60mm	un	5,00	26,38	131,91	
8.1.2.1.4	Seop 180428	Ø 32mm	un	8,00	6,12	48,94	
8.1.2.1.5	Seop 180427	Ø 25mm	un	92,00	5,06	465,84	
8.1.2.1.6	Seop 180426	Ø 20mm	un	1,00	4,81	4,81	
8.1.2.1.7		Joelho 90º redução					
8.1.2.1.8	Seop 180220	Ø 25mm x 1/2"	un	53,00	9,01	477,32	
8.1.2.1.9	Seop 180428	Ø 20mm x 1/2"	un	40,00	8,73	349,22	
8.1.2.3		Tê 90º soldável SD - 25					
8.1.2.3.1	Seop 180438	Ø 60mm	un	9,00	27,50	247,52	
8.1.2.3.2	Seop 180435	Ø 32mm	un	14,00	6,72	94,03	
8.1.2.3.3	Seop 180434	Ø 25mm	un	17,00	5,11	86,89	
8.1.2.4		Tê de redução 90º soldável					
8.1.2.4.1	Seop 180226	Ø 60mm x 32mm	un	1,00	18,68	18,68	
8.1.2.4.2	Seop 180227	Ø 60mm x 25mm	un	17,00	16,30	277,10	
8.1.2.4.6	Seop 180228	Ø 32mm x 25mm	un	1,00	9,80	9,80	
8.1.2.4.7	Seop 180229	Ø 25mm x 20mm	un	23,00	7,38	169,77	
		Tê de redução 90º soldável c/bucha de latão na bolsa central Sd - 11					
8.1.2.5.1	Seop 181401	Ø 25mm x 1/2"	un	36,00	5,85	210,67	
8.1.2.6		Luva de redução soldável					
8.1.2.6.1	Composição	Ø 50mm x 25mm	un	1,00	11,88	11,88	
8.1.2.7		Adaptador PVC SD - 02					
8.1.2.7.1	Seop 180236	Ø 50mm	un	2,00	7,16	14,33	
8.1.2.7.2	Seop 180237	Ø 32mm	un	4,00	3,86	15,43	
8.1.2.8		Adaptador para cx d'água					
8.1.2.8.1	Seop 180237	Adaptado SD com anel Ø 32mm	un	8,00	4,06	24,36	
8.1.2.8.2		Caixa d'água 500l					
8.1.2.8.3	Seop 180460	Caixa d'água 500l	un	2,00	587,33	1.174,66	
8.1.2.9		Curva 90º soldável					
8.1.2.9.1	Composição	Curva 90º soldável 32mm	un	12,00	4,82	57,87	
8.1.2.10		Bucha de redução soldável SD - 30					
8.1.2.10.2	Seop 180233	Ø 60mm x 25mm	un	8,00	10,00	80,00	
8.1.2.11		Joelho de redução soldável					
8.1.2.11.1	Seop 180219	Ø 25mm x 20mm	un	17,00	6,22	105,78	
8.1.2.12		APARELHOS E EQUIPAMENTOS					
8.1.2.12.1	Sinapi 73870/004	Registro de esfera VS compacto soldável Ø 32mm	un	2,00	91,78	183,55	
8.1.2.12.2	Sinapi 83454	Tomadeira de bola para caixa d'água Ø 3/4	un	1,00	59,59	59,59	
8.1.2.12.3	Composição	Conjunto motor-bomba "Schneider" modelo BCR-2000 V, motor 1/3 CV, rotor 105 mm, sucção 1", recalque 3/4"	un	2,00	2.710,24	5.420,49	
8.2		ESGOTO SANITÁRIO					
8.2.1		TUBULAÇÕES PVC ESGOTO EG - 01					
8.2.1.1	Seop 180508	Ø 150mm	m	546,09	38,48	21.010,81	
8.2.1.2	Seop 180102	Ø 100mm	m	334,64	21,13	7.070,27	
8.2.1.3	Seop 180103	Ø 75mm	m	16,44	16,91	278,00	
8.2.1.4	Seop 180104	Ø 50mm	m	78,52	12,44	976,44	
8.2.1.5	Seop 180105	Ø 32mm	m	0,91	6,65	7,88	
8.2.2		CONEXÕES PVC TIPO ESGOTO					



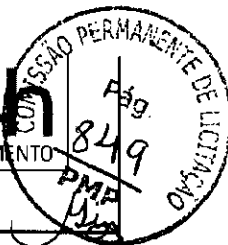
ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
8.2.2.1		Junção simples PVC EG - 07					
8.2.2.1.1	Seop 180245	Ø 100 x 100mm	un	5,00	31,34	156,70	
8.2.2.1.2	Seop 180249	Ø 100 x 50mm	un	1,00	25,59	25,59	
8.2.2.1.3	Seop 180105	Ø 75 x 75mm	un	1,00	21,38	21,38	
8.2.2.1.4	Seop 180247	Ø 50 x 50mm	un	3,00	13,30	39,90	
8.2.2.1.5	Seop 180248	Ø 40 x 40mm	un	13,00	9,47	123,13	
8.2.2.1.6		Joelho 90° PVC esgoto					
8.2.2.1.7	Seop 180474	Ø 100mm	un	199,00	16,66	3.315,94	
8.2.2.1.8	Seop 180473	Ø 75mm	un	61,00	13,06	799,81	
8.2.2.1.9	Seop 180472	Ø 50mm	un	48,00	8,32	399,46	
8.2.2.1.10	Seop 180471	Ø 40mm	un	4,00	7,79	31,16	
8.2.2.1.11	Seop 1804	Ø 32mm	un	2,00	6,90	13,80	
8.2.2.1.12		Joelho 45° PVC esgoto					
8.2.2.1.13	Seop 180241	Ø 100mm EG - 19	un	1,00	19,40	19,40	
8.2.2.1.14	Seop 180242	Ø 75mm EG - 19	un	1,00	15,64	15,64	
8.2.2.1.15	Seop 180244	Ø 40mm EG - 34	un	6,00	8,80	51,59	
8.2.2.1.16	Composição	Curva 90° soldável PVC esgoto					
8.2.2.1.17	Seop 180700	Ø 110mm	un	2,00	69,91	139,82	
8.2.2.1.18		Curva 90° curta PVC esgoto EG - 15					
8.2.2.1.19	Sinapi 72541	Ø 100mm	un	27,00	19,74	532,98	
8.2.2.1.20		Terminal de ventilação					
8.2.2.1.21	Composição	Ø 50mm	un	79,00	10,32	815,34	
8.2.2.1.22		Bucha de redução longa					
8.2.2.1.23	Seop 180232	Ø 50 x 40 mm	un	22,00	7,03	154,66	
8.2.2.1.24	Composição	Ø 50 x 32 mm	un	1,00	4,38	4,38	
8.2.2.1.25		Adaptador soldável curto					
8.2.2.1.26	Seop 180235	Ø 110 mm x 4"	un	6,00	45,91	275,48	
8.2.3		APARELHOS E EQUIPAMENTOS					
8.2.3.1	Seop 190303	Vaso sanitário VDR, DECA, linha VOGUE PLUS Conforto, com assento de abertura frontal, ref. P52	un	7,00	831,07	5.817,49	
8.2.3.2	Seop 190609	Vaso sanitário c/caixa acoplada DECA, linha Vogue Plus CP-525, cor branca, botão de acionamento na cor da louça	un	16,00	283,36	4.533,70	
8.2.3.3	Seop 190304	Lavatório DECA, Linha Vogue Plus Conforto incluso torneira	un	28,00	519,88	14.556,58	
8.2.3.4	Seop 190401	Mictório linha DECA, ref. M711	un	2,00	288,71	577,42	
8.2.3.5	Seop 190649	Saboneteira acrílica Kimberly Clark, sistema granel, ref. 30175801	un	36,00	53,08	1.910,75	
8.2.3.6	Seop 190795	Dispenser para toalhas de papel interfolhado Kimberly Clark Lalekla, ref. 30180230	un	36,00	113,33	4.079,72	
8.2.3.7	Sinapi 6007	Meia saboneteira DECA, cor branca, ref. A380	un	6,00	28,40	170,42	
8.2.3.9	Composição	Torneira para Lavabo Cirúrgico acionamento automático	un	3,00	325,00	975,00	
8.2.3.10	Sinapi 6008	Cabide duplo DECA, cor branca, ref. A - 600	un	6,00	26,54	159,26	
8.2.3.11	Seop 190796	Porta toalha c/plástico DECA A - 586	un	6,00	34,80	208,79	
8.2.3.12	Seop 190601	Ducha higiênica	un	23,00	68,09	1.565,99	
8.2.3.13	Seop 191513	Cuba inox conforme projeto	un	11,00	165,32	1.818,51	
8.2.3.14	Composição	Válvula p/lavatório DECA ref. 1602 Ø 1" x 1 1/2"	un	39,00	25,18	982,10	
8.2.3.15	Seop 190616	Válvula p/mictório DECA ref. 1681 Ø 1" x 2"	un	2,00	292,14	584,28	
8.2.3.16	Sinapi 74128/002	Sifão rosçável DECA ref. 1680C Ø 1" x 1 1/2"	un	14,00	94,31	1.320,31	
8.2.3.17	Composição	Válvula p/pia e cuba DECA ref. 1623 Ø 1 1/2" x 2"	un	14,00	39,16	548,27	
8.2.3.18	Sinapi 74128/001	Sifão regulável metal cromado p/pia e cuba Ø 1 1/2" x 2"	un	11,00	117,23	1.289,51	
8.2.3.19	Sinapi 74128/003	Sifão regulável metal cromado p/lavatório Ø 1 1/4" x 1 1/2"	un	28,00	123,23	3.450,38	
8.2.3.20	Sinapi 74127/003	Válvula p/tanque Ø 1 1/4" x 1 1/2"	un	1,00	7,74	7,74	
8.2.3.21	Sinapi 72685	Ralo sifonado	un	19,00	16,43	350,21	
8.2.3.22	Sinapi 40777	Caixa de sifonada 150x150x50mm	un	19,00	32,62	619,70	
8.2.3.23	Sinapi 74104/001	Caixa de passagem em alvenaria, conforme projeto	un	51,00	154,44	7.876,44	
8.2.3.24	Sinapi 74104/001	Caixa de inspeção, conforme projeto	un	28,00	154,44	4.324,32	
8.2.3.25	Seop 180549	Tanque séptico, conforme projeto	un	1,00	7.025,72	7.025,72	
8.2.3.26	Seop 180417	Filtro anaeróbico conc.arm. d=1.4m p=1.8m	un	1,00	1.931,59	1.931,59	
8.2.3.27	Seop 180541	Sumidouro, conforme projeto	un	1,00	2.496,86	2.496,86	
8.3		DRENAGEM					
8.3.1		Drenagem Pluvial					
8.3.1.1		Tubos de PVC Série N					
8.3.1.1.1	Seop 180315	Ø 150mm	m	242,36	49,80	12.069,53	
8.3.1.2		Tubos de PVC corrugado rígido					
8.3.1.2.1	Sinapi 75029/001	Ø 150mm	m	279,00	114,59	31.970,05	
8.3.1.3		Tubo PVC soldável					
8.3.1.3.1	Sinapi 75030/001	Ø 25mm	m	105,82	12,52	1.324,44	
8.3.1.4		Conexões PVC série N					



ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEDP Abril 2013	DESCRIÇÃO DDS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
8.3.1.4.1	Sinapi 72573	Joelho de 90° 25mm	un	97,00	4,38	424,86	
8.3.1.4.2	Sinapi 72439	Te soldavel Ø 25mm	un	10,00	5,06	50,64	
8.3.1.4.3	Sinapi 74104/001	Caixa de drenagem	un	43,00	154,44	6.640,92	
TOTAL ITEM 8							176.183,83
9.4		SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO					
9.4.1		TUBULAÇÕES DE FERRO GALVANIZADO, COM COSTURA ROSQUEADO COM ROSCA NOS PADRÕES BSP, CLASSE 10 (150 lb) FABRICAÇÃO TUPY DU SIMILAR					
9.4.1.1	Sinapi 73976/008	Ø2 1/2"	m	78,00	117,78	9.186,84	
9.4.1.2	Sinapi 73976/009	Ø3"	m	16,00	126,23	2.272,10	
		CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADO S/COSTURA				-	
9.4.2.1		Joelho 90°				-	
9.4.2.2	Sinapi 72304	Ø3"	un	4,00	86,89	347,57	
9.4.2.3	Sinapi 72302	Ø2 1/2"	un	8,00	87,31	538,46	
9.4.2.4		Tê				-	
9.4.2.5	Seop 201278	Ø3"	un	2,00	100,25	200,51	
9.4.2.6	Seop 201277	Ø2 1/2"	un	4,00	69,07	276,26	
9.4.2.7		Niple duplo				-	
9.4.2.8	Sinapi 72679	Ø3"	un	6,00	49,86	299,16	
9.4.2.9	Sinapi 72677	Ø2 1/2"	un	6,00	36,79	220,75	
9.4.2.10		União				-	
9.4.2.11	Sinapi 72480	Ø3"	un	2,00	149,50	299,99	
9.4.2.12	Sinapi 72478	Ø2 1/2"	un	2,00	103,38	206,76	
9.4.2.13		Luva				-	
9.4.2.14	Sinapi 72617	Ø3"	un	6,00	61,46	368,78	
9.4.2.15	Sinapi 72615	Ø2 1/2"	un	16,00	43,74	699,84	
9.4.2.16		Niple de redução				-	
9.4.2.17	Sinapi 72679	Ø3" x 2 1/2"	un	1,00	49,86	49,86	
9.4.3		APARELHOS, METAIS E EQUIPAMENTOS				-	
9.4.3.1	Sinapi 74159/001	Registro Globo de 63mm (2 1/2") com entrada de 11 fios fêmea e saída de 5 fios machos	un	3,00	193,28	579,65	
9.4.3.3	Seop 190793	Esguicho cônico tipo agulheta de 1/2" em bronze, engate rápido, requinte de 16mm	un	3,00	65,05	195,15	
9.4.3.4	Sinapi 71516	Mangueira de poliéster de 1 1/2" e de 15,00m de comprimento revestido de borracha	un	6,00	460,80	2.764,80	
9.4.3.5	Sinapi 72283	Abrigo de mangueira (caixa) ou chapa de aço carbono, contendo visor de vidro, indicando "INCÊNDIO", com adaptador	un	3,00	880,67	2.642,00	
9.4.3.6		Registro de gaveta de bronze				-	
9.4.3.7	Seop 180800	Ø3"	un	3,00	364,92	1.154,76	
9.4.3.8	Seop 180799	Ø2 1/2"	un	2,00	116,47	232,94	
9.4.3.9		Válvula de retenção horizontal URH				-	
9.4.3.10	Sinapi 73795/013	Ø2 1/2"	un	2,00	184,01	368,02	
9.4.3.11	Sinapi 83633	Hidrante subterrâneo, caixa e tampa metálica	un	1,00	3.236,90	3.236,90	
9.4.3.12	Composição	Válvula de fluxo	un	1,00	130,57	130,57	
9.4.3.13		Manômetro de pressão	un	1,00	128,15	128,15	
9.4.3.14	Composição	Bomba "Schneider", modelo BPI-92 S/T j, Ø rotor 113 mm, bocais com rosca BSP, sucção e recalque Ø 2 1/2", motor 1,5 CV, IP-21, 2 pólos, 220 V e 60 Hz.	un	1,00	3.385,20	3.385,20	
9.4.4		EXTINTORES				-	
9.4.4.1	Seop 201507	Extintor portátil de pó tipo ABC 6 Kg - 10B (ver DETALHE)	un	17,00	239,22	4.066,73	
9.4.4.2	Seop 170978	Luminária de emergência do tipo autônomo	un	48,00	52,95	2.541,60	
9.4.4.3	Sinapi 73915/001	Placas de identificação	un	67,00	72,28	4.842,49	
TOTAL ITEM 9							41.235,04
10		INSTALAÇÃO CENTRALIZADA DE GASES MEDICINAIS					
10.1		Tubos classe "A"					
10.1.1	Sinapi 74061/001	Tubo de cobre Ø15mm S/cost. Cl. "A"	m	760,00	15,14	11.508,44	
10.1.2	Sinapi 74061/002	Tubo de cobre Ø22mm S/cost. Cl. "A"	m	140,00	20,29	2.840,88	
10.1.3	Sinapi 74061/003	Tubo de cobre Ø26mm S/cost. Cl. "A"	m	45,00	24,16	1.087,02	
10.2		Luva de cobre sem anel				-	
10.2.1	Sinapi 72622	Luva cobre Ø15mm Encaixe Solda	un	152,00	4,43	673,06	
10.2.2	Composição	Luva cobre Ø22mm Encaixe Solda	un	28,00	5,76	161,24	



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LÔTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
10.2.3	Sinapi: 72623	Luva cobre Ø28mm Encaixe Solda	un	9,00	9,14	82,30	
10.3		Cotovelo de cobre sem anel					
10.3.1	Sinapi 74060/004	Cotov.cobre Ø15mm Encaixe Solda-90º	un	315,00	6,46	2.033,84	
10.3.2	Sinapi 74060/001	Cotov.cobre Ø22mm Encaixe Solda-90º	un	45,00	10,16	457,38	
10.3.3	Sinapi 74060/002	Cotov.cobre Ø28mm Encaixe Solda-90º	un	10,00	12,54	125,40	
10.4		Tê de cobre sem anel					
10.4.1	Sinapi 72722	Tê cobre Ø15mm Encaixe Solda	un	90,00	6,17	555,12	
10.4.2	Sinapi 72723	Tê cobre Ø22mm Encaixe Solda	un	8,00	10,44	83,52	
10.4.3	Sinapi 72724	Tê cobre Ø28mm Encaixe Solda	un	2,00	15,76	31,51	
10.5		Bucha de redução de cobre sem anel					
1	Composição	Bucha de Redução 22x15mm	un	9,00	9,27	83,45	
2	Composição	Bucha de Redução 28x22mm	un	3,00	10,98	32,95	
10.6		Conector macho latão					
10.6.1	Composição	Conector macho latão Ø 15x1/2"	un	14,00	8,35	116,94	
10.6.2	Composição	Conector macho latão Ø 22x3/4"	un	10,00	10,53	105,33	
10.6.3	Composição	Conector macho latão Ø 28x1"	un	2,00	12,18	24,37	
10.7		Valvula esfera de latão, tipo monobloco ALAVANCA					
10.7.1	Composição	Valvula esfera de latão, tipo monobloco ALAVANCA Ø 1/2"	un	7,00	31,14	217,98	
10.7.2	Composição	Valvula esfera de latão, tipo monobloco ALAVANCA Ø 3/4"	un	5,00	36,02	180,10	
10.7.3	Composição	Valvula esfera de latão, tipo monobloco ALAVANCA Ø 1"	un	1,00	48,41	48,41	
10.8		Terminais / caixas					
10.8.1	Composição	Tarugo para posto embutido	un	82,00	93,04	7.629,08	
10.8.2	Composição	Caixa de Seccionamento	un	3,00	449,66	1.348,98	
10.9		Diversos					
10.9.1	Composição	Régua de gases R1	un	15,00	157,41	2.361,15	
10.9.2	Composição	Régua de gases R2	un	4,00	157,41	629,64	
10.9.3	Composição	Central manifold para oxigênio (6+6)	un	1,00	18.633,58	18.633,58	
10.9.4	Composição	Central manifold para ar comprimido (6+6)	un	1,00	18.633,58	18.633,58	
10.9.5	Composição	Bombas de vácuo solda 200 DA Daltach	un	1,00	15.092,48	15.092,48	
10.9.6	Composição	Painel de alarme alumínio embutido - 3 gases	un	1,00	1.851,38	1.851,38	
10.9.7	Composição	Acabamento com canopia	un	25,00	194,78	4.869,38	
10.9.8	Composição	Solda, teste, limpeza e pintura	un	1,00	9.324,56	9.324,56	
TOTAL GERAL DO ITEM 10							100.823,85
11		ESQUADRIAS COM FERRAGENS					
		Portas					
11.1		Portas de Madeira					
11.2	Composição	PM1 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 1 folha 0,90x2,10m (Deficiente Físico) incluso barra e chapa de alumínio	m²	5,67	944,37	5.354,57	
11.3	Composição	PM2 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 1 folha 0,80x2,10m	m²	52,08	833,52	43.409,46	
11.4	Composição	PM3 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 1 folha 0,90x2,10m	m²	32,13	833,52	26.780,84	
11.5	Composição	PM4 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 1 folha 1,10x2,10m	m²	4,62	833,52	3.850,84	
11.6	Composição	PM5 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 1 folha 1,20x2,10m	m²	7,56	833,52	6.301,37	
11.7	Composição	PM6 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 1 folha 1,20x2,10m	m²	2,52	833,52	2.100,46	
11.8	Composição	PM7 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 1 folha 1,20x2,10m (com Proteção radiológica)	un	1,00	2.732,89	2.732,89	
11.9	Composição	PM8 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 1 folha 0,80x2,10m (com proteção radiológica)	un	2,00	2.244,98	4.489,96	
11.10	Composição	PM9 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 2 folhas 1,60x2,10m (Visor de girar 180º)	m²	30,24	1.089,52	32.946,93	
11.11	Composição	PM10 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 2 folhas 1,60x2,10m (com visor)	m²	6,72	2.166,00	14.555,52	
11.12	Composição	PM11 - Porta de madeira acabamento em Laminado melamínico, MULTIDOOR, linha Hospitalat Pratagy 2 folhas 1,60x2,10m, fechadura para controle de acesso	m²	6,72	833,52	5.601,22	
11.13		Portas de alumínio com vidro					
11.14	Sinapi 74071/002	PAV1 - Porta de alumínio tipo veneziana com caixilho de alumínio anodizado escovado e vidro fixo 5mm 1 folha conforme projeto 0,80x2,10m	m²	15,12	489,96	7.408,20	



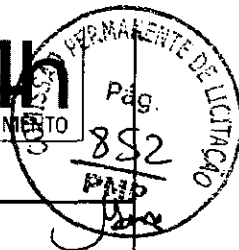
ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAÍRRO: JARDIM CANADÁ					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
11.15	Sinapi 74071/002	PAV2- Porta de alumínio tipo veneziana com caixilho de alumínio anodizado escovado e vidro fixo 5mm 1 folha conforme projeto 0,90x2,10m	m²	1.89	489,96	926,02	
11.16		Portas de vidro					
11.17	Composição	PV1- Porta de vidro laminado incolor, 5mm com perfil de alumínio 1 folha 1,20x2,40 m conforme projeto	m²	8.64	882,20	7.622,21	
11.18	Composição	PV2- Porta de vidro laminado incolor, 5mm com perfil de alumínio 1 folha 0,90x2,40 m conforme projeto	m²	6.43	882,20	5.716,66	
11.19	Composição	PV3- Porta de vidro laminado incolor, 5mm com perfil de alumínio 1 folha 0,60x2,10 m conforme projeto	m²	15.12	882,20	13.338,86	
11.20	Composição	PC- Porta de vidro laminado incolor, 5mm com perfil de alumínio 1 folha 1,20x2,40 m correr automática conforme projeto	un	2.00	2.242,20	4.484,40	
11.21		Janelas em perfil de alumínio e vidro					
11.22	Composição	EVP1- Esquadria de vidro pivotante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 0,50x1,80 m	m²	9.90	674,66	6.679,13	
11.23	Composição	EVP2- Esquadria de vidro pivotante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 0,50x1,50 m	m²	4.50	674,66	3.035,97	
11.24	Composição	EVb1- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,00x0,30 m	m²	14.70	674,66	9.917,50	
11.25	Composição	EVb2- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,00x1,30 m	m²	10.40	674,66	7.016,46	
11.26	Composição	EVb3- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,49x0,30 m	m²	4.29	674,66	2.894,29	
11.27	Composição	EVb4- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,49x1,30 m	m²	7.76	674,66	5.235,36	
11.28	Composição	EVb5- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 3,00x0,30 m	m²	0.90	674,66	607,19	
11.29	Composição	EVb6- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,50x0,30 m	m²	1.50	674,66	1.011,99	
11.30	Composição	EVf1- Esquadria de vidro fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,20x1,30 m	m²	1.55	674,66	1.052,47	
11.31	Composição	EVf2- Esquadria de vidro fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,30x1,80 m	m²	7.02	674,66	4.736,11	
11.32	Composição	EVf3- Esquadria de vidro fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,48x1,80 m	m²	2.66	674,66	1.794,60	
11.33	Composição	EVf4- Esquadria de vidro fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,00x1,20 m	m²	2.40	674,66	1.619,18	
11.34	Composição	EVBF1- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 3,18x1,80m	m²	17.16	674,66	11.577,17	
11.35	Composição	EVBF2- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,25 x 1,80m	m²	12.15	674,66	8.197,12	
11.36	Composição	EVBF3- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 5,05 x 1,80 m / 1,30 m	m²	8.18	674,66	5.518,72	
11.37	Composição	EVBF4- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 4,60 x 1,80 m / 1,30	m²	7.26	674,66	4.898,03	
11.38	Composição	EVBF5- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,81 x 1,80 m / 3,78x1,30 m 2,81x1,80	m²	23.71	674,66	15.996,19	
11.39	Composição	EVBF6- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 3,75 x 1,80 m / 1,30	m²	5.66	674,66	3.818,58	
11.40	Composição	EVBF7- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 4,65 x 1,80 m / 1,30	m²	7.24	674,66	4.884,54	
11.41	Composição	EVBF8- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,43 x 1,80 m / 1,30	m²	4.19	674,66	2.826,83	
11.42	Sinapi 74071/001	PA1- Porta em chapa de alumínio anodizado escovado com caixilho completa 1,60x2,10m	un	13.44	406,57	5.464,30	
11.43	Sinapi 74071/001	PA2- Porta em alumínio anodizado tipo veneziana escovado com caixilho completa 0,90x2,10m	un	5.67	406,57	2.305,25	
11.44	Sinapi 74071/001	PA3- Porta em chapa de alumínio anodizado escovado com caixilho completa 1,10x2,10m	un	2.31	406,57	939,18	
11.46	Seop 090822	Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva)	m²	191.67	257,70	49.392,78	
11.47	Composição	Passador (detalhe conforme projeto)	un	1.00	887,55	887,55	
TOTAL DO ITEM 11							349.926,90
12		PAVIMENTAÇÃO					
12.1	Seop 130111	Camada impermeabilizadora	m²	730.23	41,71	30.461,18	
12.2	Seop 130110	Camada regularizadora	m²	1624.64	21,49	34.911,89	
12.3		TOTAL DO ITEM 8					
12.4	Sinapi 72165	P1_ Placa Vinílica Standard Excelon Imperial (Esp. 2mm), Piso e Rodapé Golden Dust (51940), Detalhes em Emerald (51918) e Saffron Gold (51945)	m²	538.45	73,62	39.640,69	



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
12.5	Composição	P2_Manta Vinilica Linha Symbioz (Esp. 2mm), Piso e rodapé Cotton (6001)	m²	302,02	51,84	15.655,51	
12.6	Composição	P3_Manta Vinilica Condutiva PLL (Esp. 2mm), Piso e Rodapé Vega (0136)	m²	71,68	51,84	3.715,60	
12.7	Composição	P4_Porcelanato Técnico Eliane, Linha Arqueamentos, WE4 NA / PO, 60 x 60cm/ 24" x 24" - (Cof I - Bja - LD - PO) - para o Piso (cor branco) e Rodapé 8,5 x 40cm/ 3" x 16"	m²	301,66	80,48	24.278,95	
12.8	Sinapi 72137	P6_Korodur polido	m²	87,53	70,91	6.206,58	
12.9	Sinapi 72136	P7_Korodur levigado	m²	64,42	56,81	3.659,57	
	Composição	P8_Piso travertino Classico 100x100 cm retificado da portinari	m²	212,53	144,70	30.753,41	
12.11	Sinapi 72185	P9_Placa Vinilica Sistema Ducha, Linha Elegance SD, Ananas (0333)	m²	46,35	73,62	3.412,29	
12.12		Rodapé					
12.12.1	Sinapi 84188	Placa Vinilica	m	525,98	27,73	14.586,48	
12.12.2	Composição	Manta Vinilica (2mm) ref. pavifloor prisma pu 615 ivory e rodapé do mesmo material h=7,5cm	m	187,68	12,08	2.266,99	
12.12.3	Sinapi 84168	Porcelanato técnico	m	254,67	13,34	3.398,32	
		TOTAL DO ITEM 12					212.947,46
13		FORRO					
13.1	Composição	F2_Forro de Gesso DRY WALL, Acartonado	m²	919,52	75,80	69.515,71	
13.2	Composição	F3_Forro em PVC Com Placas Removíveis	m²	342,89	51,14	17.533,68	
13.3	Sinapi 72197	Sanca de gesso	m	201,35	19,78	3.981,90	
		TOTAL DO ITEM 13					91.031,29
14		URBANIZAÇÃO					
14.1	Sinapi 73765/001	P9_ARTPISO Paralelepípedo 10 x 20 cm, ESP. 5cm, ARTECON	m²	1877,71	56,99	107.006,94	
14.2	Seop 260168	P10_Grama	m²	993,70	23,35	23.203,89	
14.3	Seop 130113	Cimentado liso	m²	365,75	29,36	10.736,58	
14.4	Seop 260213	Muro em alvenaria rebocado e pintado h=2m	m	295,64	343,02	101.410,43	
		TOTAL DO ITEM 14					242.357,85
15		TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES					
15.1	Seop 080151	Impermeabilização de Rufos em concreto	m²	71,54	83,55	5.977,35	
15.2	Seop 080151	Impermeabilização de calhas em concreto	m²	263,81	83,55	22.041,99	
	Seop 080151	Impermeabilização de Laje em concreto	m²	525,90	83,55	43.940,28	
	Seop 080272	Reservatório Elevado	m²	75,16	82,01	6.246,15	
15.4	Seop 080153	Impermeabilização - pé de parede das áreas molhadas	m²	85,56	35,10	3.054,39	
		TOTAL DO ITEM 15					81.560,14
16		PINTURA					
16.1		INTERNO					
16.1.1	Sinapi 73954/002 74134/002	F1_Pintura acrílica fosco para tetos	m²	269,72	14,14	4.096,64	
16.1.2	Sinapi 73954/002 74134/002	R1_Tinta acrílica antibactéria fosco	m²	2376,84	14,14	33.608,52	
16.1.3	Seop 151265	R2_Pintura com tinta acetinada	m²	208,74	29,89	6.238,61	
16.1.4	Seop 150126	R3_Pintura epoxi brilhante	m²	835,74	61,25	51.186,15	
16.2.1		EXTERNO					
16.2.1	Sinapi 73954/002 74134/002	Pintura acrílica fosca (paredes)	m²	160,99	14,14	2.276,40	
16.2.2	Sinapi 74245/001	Pintura acrílica pisos (Calçadas)	m²	365,75	7,60	2.778,24	
16.2.3	Seop 150491	Pintura em esmalte sintético sobre base antiferrugínea	m²	191,67	29,17	5.591,88	
16.2.4	Sinapi 72497	Pintura de demarcação de vagas de estacionamento à base de resina acrílica	m²	325,00	14,81	4.812,60	
		TOTAL DO ITEM 16					110.589,04
17		PROGRAMAÇÃO VISUAL					
17.1	Sinapi 84122	Placas de Inauguração conforme projeto	un	1,00	563,27	563,27	
17.2	Composição	Placa no reservatório Elevado conforme projeto	un	1,00	3.250,00	3.250,00	
17.3	Composição	Placa da fachada conforme projeto	un	1,00	6.500,00	6.500,00	
		TOTAL DO ITEM 17					10.313,27



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
18		DIVERSOS					
18.1		BALCÕES					
18.1.1	Composição	B1 - Armário MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado melamínico, cor white, com tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor cirrus white	un	7,00	1.900,00	13.300,00	
18.1.2	Composição	B2 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado melamínico, cor white com tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material	un	3,00	3.100,00	9.300,00	
18.1.3	Composição	B3 - Tampo em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado melamínico, cor white	un	1,00	3.500,00	3.500,00	
	Composição	B4 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado melamínico, cor white com tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material	un	1,00	3.850,00	3.850,00	
18.1.5	Composição	B5 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado melamínico, cor white com tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material	un	1,00	3.450,00	3.450,00	
18.1.6	Composição	B6 - Tampo em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado melamínico, cor white	un	1,00	2.350,00	2.350,00	
18.1.7	Composição	B7 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado melamínico, cor white com tampo em Aço Inox, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material do armário	un	1,00	3.800,00	3.800,00	
18.1.8	Composição	B8 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado melamínico, cor white com tampo em Aço Inox, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material do armário	un	1,00	3.900,00	3.900,00	
18.1.9	Composição	B9 - Tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor white e gaveteiro em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado melamínico, cor white	un	1,00	2.750,00	2.750,00	
18.1.10		COMPLEMENTARES					
18.1.10.1	Composição	Lavabo Cirúrgico	un	1,00	6.500,00	6.500,00	
18.1.10.2	Sinapi 72141	Bate-maçãs	m	201,35	37,61	7.572,37	
18.1.10.3	Composição	Sistema de cortina divisória Hospitalar tecido antichama COSIMO CATALDO cor coral, com trilho em alumínio -	m	124,55	420,00	52.311,00	
18.1.10.4	Sinapi 73665	Escada de Marinheiro com proteção	m	2,58	39,30	101,39	
18.1.10.5	Seop 120734	Soleira em granito cor vermelho capão	m²	19,45	347,44	6.757,78	
18.1.10.6	Seop 120733	Peitoril em granito	m²	29,56	384,49	11.365,63	
18.1.10.7		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7000 BTUS c/ instalação	un	5,00	1.300,00	6.500,00	
18.1.10.8		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9000 BTUS c/ instalação	un	13,00	1.460,00	18.980,00	
18.1.10.9		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12000 BTUS c/ instalação	un	5,00	1.580,00	7.900,00	
18.1.10.10		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 18000 BTUS c/ instalação	un	1,00	2.200,00	2.200,00	
18.1.10.11		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24000 BTUS c/ instalação	un	4,00	3.740,00	14.960,00	
18.1.10.12		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 36000 BTUS c/ instalação	un	11,00	4.784,00	52.624,00	
18.1.10.13		Subestação 300kva	un	1,00	85.000,00	85.000,00	
18.1.10.14		Grupo Gerador à Diesel	un	1,00	180.000,00	180.000,00	
TOTAL DO ITEM 18							498.972,17
19		LIMPEZA GERAL					
19.1	Composição	Limpeza Permanente	mês	12,00	3.124,00	37.488,00	
19.2	Seop 270220	Limpeza final c/ remoção de entulhos	m²	3868,10	3,61	13.963,84	
TOTAL DO ITEM 19							51.451,84
TOTAL PARCIAL							5.759.120,43
B.D.I							2.060.613,29
TOTAL GERAL							7.819.733,72



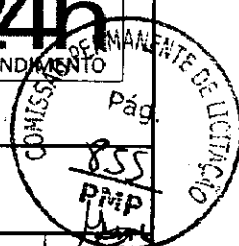
ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1		LIMPEZA DO TERRENO					
1.1.1	Sinapi 73822/002	Limpeza de terreno raspagem mecanizada (motoniveladora) de camada vegetal e=20 cm	m²	5124,78			
1.1.2	Sinapi 79493	Bota fora incluindo todo o entulho de arvores, cavas, asfalto, lixão e sucatas existentes no local e camada vegetal.	m³	1024,96			
1.2		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					
1.2.1	Composição	Execução de instalações provisórias, com ligação com a rede das concessionárias (Tubulação para água, esgoto) e energia	un	1,00			
1.2.2	Composição	Consumo de água e energia elétrica	mês	12,00			
1.2.4	Seop 180485	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRACD 1:6 (CIMENTO E AREIA) (4,00x5,00m)	m2	140,00			
1.2.5	Seop 180417	Fossa septica conc. arm. d=1,60m p=2,75m cap=40 pessoas	un	1,00			
1.2.6	Seop 180486	Filtro anaerobico conc. arm. d=1,4m p=1,8m	un	1,00			
1.2.7	Seop 190529	Sumidouro conc. arm. d=0,80m p=1,40m cap=40 pessoas	un	1,00			
1.2.8	Seop 190529	Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro (det. 5)	un	1,00			
1.2.9	Composição	Silo para seixo	m²	40,50			
1.2.10	Composição	Silo para areia	m²	37,04			
1.2.11	Composição	Silo para pedra	m²	32,38			
1.2.12	Composição	Baixas para rejeitos	m²	85,00			
1.2.13	Seop 010005	Guarda dos Vigilantes	m²	80,00			
1.2.14	Seop 170415	Mureta para subestação provisória	un	1,00			
1.2.15	Composição	Estrutura e reservatório de água para abastecimento da obra	un	1,00			
1.2.16	Sinapi 74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (1,50 x 3,00)	m²	4,50			
1.2.17	-----	ALIMENTAÇÃO (50 funcionários x 12 meses x 22 dias x 1,50 alimentação (café + almoço)	un	19800,00			
1.2.18	74220/001	VALE TRANSPORTE (20 funcionários x 12 meses x 22 dias x 2 vales/dia)	un	26400,00			
1.2.19	74077/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X	m2	624,80			
1.3		TERRAPLENAGEM					
1.3.1	74151/001	LOCAÇÃO CDNVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CDRRIDAS PDNTALETADAS	m2	1852,48			
1.3.1.1	Sinapi 74209/001	Escavação e carga de material de 1ª categoria utilizando trator de esteiras cat. D-8, para base	m³	13683,16			
1.3.1.2	73903/001	Transporte de material escavado da jazida de 1ª categoria com Caminhão Basculante 6m³ - DMT = 15KM	m³xkm	205247,40			
1.3.1.3	74153/001	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida	m²	345,20			
1.3.1.4	72961	Espalhamento Mecanizado com Motoniveladora	m²	1877,71			
1.3.1.5		Regularização de sub-leito, abrangendo homogeneização, umedecimento e compactação.	m²	5124,78			
1.3.1.6		TOTAL DO ITEM 1					
2		SERVIÇOS EM TERRA:					
2.1	Sinapi 79474	Escavação para fundações	m³	97,50			
2.2	Sinapi 72920	Reaterro Compactado	m³	480,00			
2.3	Seop 020177	Retirada de aterro (Bota Fora)	m³	480,00			
2.4	Sinapi 73904	Aterro Compactado	m³	350,00			
2.5		TOTAL DO ITEM 2					
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.1		UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO					
3.1.1		CDNCRETO					
3.1.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	56,69			
3.1.1.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	799,23			
3.1.2		FORMAS					
3.1.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo maderit resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	7973,00			
3.1.3		FERRAGEM					
3.1.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	71930,70			
3.1.4		ESTRUTURA METÁLICA					
3.1.4.1	Seop 071360	Fornecimento, fabricação e montagem de estrutura metálica para coberturas	Kg	17298,00			
3.2		RESERVATÓRIO ELEVADO					
3.2.1		CDNCRETO					



ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRI	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
3.2.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	1,08			
3.2.1.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	32,87			
3.2.2		FORMAS					
3.2.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo madeirite resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	285,43			
3.2.3		FERRAGEM					
3.2.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	2958,30			
3.3		GUARITAS					
3.3.1		CONCRETO					
3.3.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	2,92			
3.3.1.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	31,52			
3.3.2		FORMAS					
3.3.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo madeirite resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	281,04			
3.3.3		FERRAGEM					
3.3.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	2836,80			
3.4		CASA GERADOR					
3.4.1		CONCRETO					
3.4.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	1,05			
3.4.1.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	13,13			
3.4.2		FORMAS					
3.4.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo madeirite resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	117,10			
3.4.3		FERRAGEM					
3.4.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	1181,70			
3.5		CENTRAL FLUIDOS					
3.5.1		CONCRETO					
3.5.1.1	Sinapi 73406	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto magro, fck ≥ 15mpa	m³	1,33			
3.5.1.2	Sinapi 74138/004	Fornecimento, transporte, lançamento e adensamento de concreto usinado, fck ≥ 30MPa	m³	17,43			
3.5.2		FORMAS					
3.5.2.1	Sinapi 74075/001	Fornecimento, confecção e assentamento de formas planas de madeira, tipo madeirite resinado esp=12mm incluindo escoramento, cimbramento e desforma	m²	140,36			
3.5.3		FERRAGEM					
3.5.3.1	Seop 050038	Fornecimento, estira, corte, dobra e instalação de armações de aço tipo CA-50 e CA-60, em estruturas de concreto armado	Kg	1568,70			
2		TOTAL DO ITEM 3					
4		COBERTURA					
4.1	Seop 071497	Telha Isolteilha PUR / PIR. (DA ISOESTE), ESP. 30mm, Termo-acústica, superior (aço pré-pintado 0,50 mm) e inferior (filme PU 0,06 mm), cor cinza.	m²	947,29			
4.2	Seop 070708	Telha Zipada Isoeste, Espessura do Aço pré-pintado: 0,50mm, Modelo sanduíche com TP-40, Isolamento: Rock-Felt	m²	64,61			
4.3	Seop 071364	Clarabóia em chapa DYBRASIL policarbonato Aereolar Lexan Thermoclear com tratamento de proteção de raios UV (Ultra Violeta) cor cristal, 2050x3000mm espessura 9mm (inclusive estrutura)	m²	300,10			
4.4	Sinapi 73970/001	Estrutura Metálica em Aço Estrutural	kg	18240,20			
		TOTAL DO ITEM 4					
5		ALVENARIAS E FECHAMENTOS					
5.1	Seop 060046	Paredes em Alvenaria de tijolos furados 15cm	m²	3219,06			
5.2	Seop 260651	Mureta em alvenaria rebocada h=0,60m	m²	71,35			
5.3	Seop 060212	Elemento vazado de concreto cor natural	m²	2,20			



ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
5.4	Seop 060812	Divisória em granito cor branco mediterrâneo para banheiros	m²	57,38			
5.5	Composição	Divisória em gesso acartonado Drywall	m²	23,23			
TOTAL DO ITEM 5							
6		REVESTIMENTO					
6.1		REVESTIMENTO INTERNO					
6.1.1	Sinapi 5975	Chapisco cimento areia (1:3)	m²	4811,96			
6.1.2	Sinapi 5978	Emboço traço 1:4:5 (cal e areia média) espessura 2,0cm	m²	892,53			
6.1.3	Sinapi 5995	Reboco argamassa traço 1:4:5 (cal e areia fina) espessura 0,5cm preparo	m²	3421,32			
6.1.4	Composição	Revestimento com argamassa Baritada	m²	62,94			
6.1.5	Composição	Cerâmica Creare Branco matte 5x5 Bold Portinari	m²	892,53			
6.2		REVESTIMENTO EXTERNO					
6.2.1	Sinapi 5975	Chapisco cimento areia (1:3)	m²	2011,61			
6.2.2	Sinapi 5978	Emboço externo	m²	1377,08			
6.2.3	Sinapi 5995	Reboco argamassa traço 1:4:5 (cal e areia fina) espessura 0,5cm preparo mecânico	m²	160,90			
6.2.4	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK, 984 cor branca	m²	730,36			
6.2.5	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK, Linha MAISON REAL MR114 - cor preto laguna	m²	296,90			
6.2.6	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK, Linha MAISON REAL MR 120 - cor marrom aracatuba	m²	241,60			
6.2.7	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK, Linha MAISON REAL MR122 - cor amarelo Jataí	m²	10,78			
6.2.8	Composição	Pastilha 5x5cm - NGK, Linha GRAN REAL GR 708 - cor verde amazonas	m²	97,44			
TOTAL DO ITEM 6							
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
7.1		PAINEIS DE BAIXA TENSÃO					
7.1.1		Fornecimento de Painel de Baixa Tensão (QGBT - 220V/127v) completo, conforme indicação no respectivo diagrama unifilar e memorial de especificações	pç	1,00			
7.2		SISTEMA DE SUPERVISÃO - IT MÉDICO					
7.2.1		Anunciador de alarme e teste duplo MK2D07CB2 para posto de enfermagem de embutir com dimensões 162x77x55mm, fab. Bender ou similar.	pç	1,00			
7.2.2		Transformador de separação a seco monofásico com tAP central, 7,5kva, tensão primária 220V, secundária 127V e isolamento IP23, com caixa e sensor montado, medição de temperatura. Conforme IEC61558-2-15 e IEC 742.	pç	1,00			
7.2.3		Transformador de separação a seco monofásico com tAP central, 7,5kva, tensão primária 220V, secundária 220V e isolamento IP23, com caixa e sensor montado, medição de temperatura. Conforme IEC61558-2-15 e IEC 742.	pç	1,00			
7.2.4		Dispositivo supervisor de isolamento e do transformador (DSI+DST) 230V-50/60Hz.	pç	2,00			
7.2.5		Transformador de corrente (STW2-Bender).	pç	2,00			
7.2.6		Alimentador de anunciador (AN450-Bender).	pç	1,00			
7.2.7		Sensor de temperatura ESD107	pç	2,00			
7.3		ALIMENTADORES					
7.3.1	Sinapi 83420	Cabo de cobre de 10 mm², não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	1428,00			
7.3.2	Sinapi 83421	Cabo de cobre de 16 mm², não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	655,00			
7.3.3	Sinapi 83422	Cabo de cobre de 25 mm², não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	631,50			
7.3.4	Sinapi 83423	Cabo de cobre de 35 mm², não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	54,00			
7.3.5	Sinapi 83424	Cabo de cobre de 50 mm², não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	55,00			
7.3.6	Sinapi 83425	Cabo de cobre de 70 mm², não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	217,00			
7.3.7	Sinapi 83431	Cabo de cobre de 95 mm², não halogenado, isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, EPR 90°.	m	217,00			
7.3.8	Sinapi 55866	Eletroduto de PVC, Ø2", vara com 3,00m, fab. Tigre ou similar, inclusive conexões e acessórios.	m	51,00			
7.3.9	Sinapi 72311	Eletroduto em ferro galvanizado eletrolítico médio DN=2", vara de 3,0m	m	42,00			
7.3.10	Composição	Conjunto de fixação e emenda de eletrocabo 500mm, (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ" alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 500x100.Ref.: MOPA ou similar.	pç	12,00			



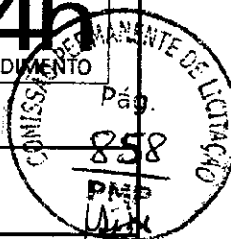
ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.3.11	Composição	Acessório de fixação para eletroduto (cantoneira ZZ, fita perfurada, porca, abraçadeira, parafuso, etc...)	Pç	102,00			
7.3.12	Seop 171049	Luva p/ eletroduto de PVC, Ø2"	ud	51,00			
7.3.13	Sinapi 72616	Curva 90°, p/ eletroduto de FG Ø2"	ud	17,00			
7.3.14		ILUMINAÇÃO E FORÇA					
7.3.15	Composição	Luminária de embutir com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico leitoso ou acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92)	ud.	21,00			
7.3.16	Composição	Luminária de embutir com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico leitoso ou acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92)	ud.	48,00			
7.4	Composição	Luminária de embutir com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico leitoso ou acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 20W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92)	ud.	50,00			
7.4.1	Composição	Luminária de sobrepor com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em acrílico leitoso ou acrílico pontilhado. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92)	ud.	2,00			
7.4.2	Composição	Luminária de sobrepor com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em vidro temperado transparente. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 20W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92)	ud.	7,00			
7.4.3	Composição	Luminária de sobrepor corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92)	ud.	8,00			
7.4.4	Composição	Luminária pendente, com alojamento cilíndrico em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, cúpula e difusor prismáticos em policarbonato. Equipada com uma lâmpada fluorescente compacta de 40W/127V, com reator eletrônico com AFP(>0.92)	ud.	5,00			
7.4.5	Composição	Luminária de parede tipo arandela em alumínio pintado na cor branca, com difusor em vidro jateado com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W com reator eletrônico com AFP(>0.92)	ud.	5,00			
7.4.6	Sinapi 72331	Interruptor universal simples, 10A-250V, com tampa instalado na parede em caixa(4"x2"). Fab. Piai ou similar.	pç	65,00			
7.4.7	Sinapi 72334	Interruptor universal duas teclas, 10A-250V, com tampa instalado na parede em caixa(4"x2"). Fab. Piai ou similar.	pç	12,00			
7.4.8	Seop 170338	Interruptor universal três teclas, 10A-250V, com tampa instalado na parede em caixa(4"x2"). Fab. Piai ou similar.	pç	5,00			
7.4.9	Sinapi 83566	Tomada, 2P+T, 20A-250V, com tampa instalada na parede em caixa(4"x2").	pç	333,00			
7.4.10	Sinapi 83566	Tomada, 2P+T, 20A-250V, instalada no piso, em caixa 4x4, com tampa de latão.	pç	15,00			
7.4.11	Composição	Ponto de força para condensador, instalado em conduíte com box reto.	pç	7,00			
7.4.12	Sinapi 72308	Eletroduto em aço galvanizado a fogo Ø3/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido em barras com luva, conforme NBR 5624.	m	1029,00			



ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A. QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRD: JARDIM CANADA				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.4.13	Sinapi 73614	Eletroduto de PVC, Ø3/4", vara com 3,00m, fornecido com luva, conforme NBR 5624.	m	304,00			
7.4.14	Sinapi 72309	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico Ø1", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, com luva, conforme NBR 5624.	m	63,00			
7.4.15	Seop 171024	Curva em PVC 90° Ø 3/4"	pç	165,00			
7.4.16	Seop 171025	Curva em PVC 90° Ø 1"	pç	16,00			
7.4.17	Seop 170902	Condutete, tipo "L", Ø 3/4", fab. Daísa ou similar	pç	82,00			
7.4.18	Seop 170909	Condutete, tipo "T", Ø 3/4", fab. Daísa ou similar	pç	133,00			
7.4.19	Sinapi 73860/008	Cabo de cobre de 2,5 mm2, não halogenado, isolamento 450 / 750 V, Classe 5.	m	3195,00			
7.4.20	Sinapi 73860/009	Cabo de cobre de 4 mm2, não halogenado, isolamento 450 / 750 V, Classe 5.	m	1278,00			
7.4.21	Sinapi 83387	Caixa 4"x2", termoplástica.	pç	430,00			
7.4.22	Sinapi 83386	Caixa de passagem 4"x4", termoplástica.	pç	3,00			
7.4.23	Composição	Acessório de fixação para eletroduto (cantoneira ZZ, fita perfurada, porca, abraçadeira, parafuso, etc.)	cj.	2058,00			
7.4.24	Composição	Materiais diversos (buchas, parafusos, porcas, conectores, terminais, brocas, etc)	cj.	1,00			
7.4.25		CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO					
7.4.26	Composição	Centro de distribuição metálico QL-T-01(01), de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra, padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	pç	1,00			
7.4.27	Composição	Centro de distribuição metálico QF-T-01(04), de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra, padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	pç	1,00			
7.4.28	Composição	Centro de distribuição metálico QF-T-02(05), de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra, padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	pç	1,00			
7.4.29		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS - SPDA					
7.4.30	Seop 170378	Pára-raios tipo FRANKLIN, com 4 pontas, rosca 3/4" externo, aço inoxidável, H=350mm, com mastro de 3m ref. TEL-030, fab. Termotécnica ou similar.	pç	1,00			
7.4.31	Composição	Base de ferro fundido para mastro, Ø2", com 4 furos, ref. TEL-070, fab. Termotécnica ou similar.	pç	1,00			
7.4.32	Composição	Abraçadeira guias simples para mastro com 2 descidas, Ø2", fab. Termotécnica ou similar.	pç	6,00			
7.4.33	Composição	Abraçadeira guias reforçadas para mastro com 2 descidas, Ø2", fab. Termotécnica ou similar.	pç	2,00			
7.4.34	Composição	Terminal aéreo H=35cm, Ø3/8", com bandeirinha a 5cm, ref. TEL-043, fab. Termotécnica ou similar.	pç	39,00			
7.5	Composição	Conector com rabicho para terminal aéreo com bandeirinha, ref. TEL-620, fab. Termotécnica ou similar.	pç	39,00			
7.5.1	Composição	Suporte guia curto, H=5cm, ref. TEL-241, fab. Termotécnica ou similar.	pç	142,00			
7.5.2	Sinapi 72253	Cabo de cobre #35mm², nú.	m	489,00			
7.5.3	Sinapi 72254	Cabo de cobre #50mm², nú.	m	218,00			
7.5.4	Sinapi 68069	Haste de terra cobreada Ø5/6"x3000mm	ud	13,00			
7.5.5	Seop 180414	Caixa de inspeção (30x30x30)cm	ud	13,00			
7.5.6	Composição	Barra condutora redonda em aço galvanizado a fogo Ø3/8"x3400mm, ref. TEL-760.	ud	23,00			
7.5.7	Composição	Clips galvanizados para emenda da barra de aço, ref. TEL-5238.	ud	69,00			
7.5.8		REDE ESTRUTURADA					
7.5.9		EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS					
7.5.10	Composição	Switch gerenciável com tecnologia POE, 24 portas 10/100/1000 UTP - 04 portas de Uplink 1000BASE-SX, conforme especificações técnicas.	ud	2,00			
7.5.11	Composição	Access point 10/100/1000. RJ-45, IEEE 802.11a/b/g/SuperN, conforme especificações técnicas	ud	2,00			
7.5.12	Composição	Central Telefônica, conforme especificações técnicas.	ud	1,00			
7.5.13	Composição	Telefones Analógicos, conforme especificação técnica, fab. Siemens ou similar	ud	39,00			
7.5.14		MATERIAIS/SERVIÇOS					



ORÇAMENTO

OBRA				CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS				PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL				DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADÁ				quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.5.15	Composição	OIO tipo Gaveta, 1U (12 fibras multimodo), para instalação em "rack" padrão 19", na cor cinza Munsell 6.5, sistema de articulação pivotante, completo, equipado com: adaptadores tipo SC, "pig tails", módulos de emendas tipo bandeja para até 12 fibras, painel interno de distribuição para 1 régua de 12 adaptadores, guia interno e externo para encaminhamento dos cabos de manobra, saída interna e externa para cabos de manobra, tampa frontal articulada, blocos de anotações para identificação detalhada da fibra, protetores de emendas, suporte p/ fixação, kit de parafusos, braçadeiras plásticas e protetores de emenda.	ud	1,00			
16	Composição	Bastidor metálico em aço fechado, com base soleira para passagem de cabos, altura 40U, altura total de 1278mm, padrão 19", com 4 furos para fixação em piso, abertura na Base e topo para permitir entrada e saída de cabos, tampas laterais removíveis, porta frontal com visor em acrílico fumê e fechadura com chave, plano de fixação frontal regulável em profundidade, régua de tomada 110/220V, pintura do bastidor em epóxi-pó texturizado, cor cinza munsell 6.5, conforme especificações técnicas.	ud	1,00			
7.5.17	Composição	Voice Panel, padrão 19", 50 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 3. Fab. Furukawa ou similar.	ud	1,00			
7.6	Composição	Patch Panel, padrão 19", 24 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 6. Fab. Furukawa ou similar.	ud	2,00			
7.6.1	Composição	Organizador de cabos, altura de 1U, horizontal, padrão 19", com tampa, pintura na cor cinza munsell 6.5. Ref. Fab. Furukawa ou similar.	ud	3,00			
7.6.2	Composição	Bastidor metálico com 10 posições para bloco de engate rápido, com proteção de contato.	ud	13,00			
7.6.3	Composição	Bloco Terminal de engate rápido com módulos Mini PEI para proteção elétrica individual contra surtos de tensão e/ou correntes em cada par do bloco terminal, com contato permanentemente aberto, contatos metálicos em bronze com tratamentos químico de proteção contra corrosão, com tecnologia de engate rápido - IDC, capacidade para 10 pares, com barra de aterramento Mini PEI, montagem em bastidor de aço inoxidável, comportar fios na faixa de Ø0,40mm a Ø0,65mm e isolamentos plásticos de no máximo Ø1,40mm	ud	2,00			
7.6.4	Composição	Caixa para telefone, em chapa pré-galvanizada, cor cinza Munsell 6.5, padrão Telebrás, dimensão (80x80x12mm), de embutir, com fecho, com fundo de madeira, com barra de aterramento. Ref. Fab. Cemar ou similar.	ud	20,00			
7.6.5	Composição	Cabo de par trançado eletrônico FAST-LAN, categoria 6 U/UTP, não blindado, diâmetro do condutor de 23AWG, de 4 pares, diâmetro nominal do cabo de 6mm, com condutores de cobre rígidos com isolamento em polietileno de alta densidade, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, com capa em PVC na cor vermelha e de espessura mínima de 0,58 mm, classe de flamaabilidade - CMR, resistindo a uma força de tração de pelo menos 400 n, atende à norma ANSI EIA/TIA 568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.). Fab. FURUKAWA ou similar.	m	1,00			
7.6.6	Composição	"Patch Cord metálico GIGALAN, categoria 6 U/UTP, não blindado, diâmetro do condutor de 24AWG, de 4 pares, diâmetro nominal do cabo de 6mm, comprimento de 2 metros, com conectores RJ-45 em ambas extremidades, material do contato elétrico do conectores RJ-45 em bronze fosforoso com 100µin (2,54µm) de níquel e 50µin (1,27µm) de ouro, montados com pinagem padrão T566-A, com condutores de cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, com capa em PVC na cor vermelha e de espessura mínima de 0,58 mm, classe de flamaabilidade - CMR, resistindo a uma força de tração de pelo menos 400 n, atende à norma ANSI EIA/TIA 568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.). Fab. FURUKAWA, ou similar.	ud	4684,00			
7.6.7	Seop 171182	Espelho universal no formato 4"x4" para 4 conectores fêmea do tipo RJ-45 8 vias com porta etiqueta retrátil. Fab. FURUKAWA ou similar.	ud	119,00			
7.6.8	Composição	Espelho universal no formato 4"x2" para 2 conectores fêmea do tipo RJ-45 8 vias com porta etiqueta retrátil. Fab. FURUKAWA ou similar.	ud	37,00			



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio do 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TDTAL	TOTAL DOS ITENS
7.6.9	Composição	Espelho com corpo de alumínio e tampa de latão instalado em caixa 4"x4" Fab. Furukawa ou similar	ud	44,00			
7.6.10	Composição	Conector RJ-45 fêmea categoria 6, modular de 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector do tipo RJ-45 fêmea na parte frontal para conexão de conectores RJ-45 e RJ-11 machos, que atenda totalmente os requisitos de categoria 6, obedecendo ao esquema de pinagem T568 e a norma ANSI EIA/TIA-568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc). Fab. FURUKAWA ou similar.	ud	37,00			
7.6.11	Sinapi 72308	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø3/4" com luva, conforme NBR 5624.	m	357,00			
7.6.12	Sinapi 74252/001	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø1", com luva, conforme NBR 5624.	m	72,00			
7.6.13	Sinapi 55855	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø1½", com luva, conforme NBR 5624.	m	33,00			
7.6.14	Sinapi 72308	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø3/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	6,00			
7.7	Sinapi 72309	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	234,00			
7.7.1	Sinapi 72310	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1½", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	42,00			
7.7.1.1	Sinapi 72311	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø2", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	9,00			
7.7.1.2	Sinapi 75027/003	Outo kanalex de PEAD, preto, seção circular, corrugação helicoidal, impermeável, Ø 3".	m	3,00			
7.7.1.3	Seop 171024	Curva em FG 90° Ø 3/4"	ud	10,00			
7.7.1.4	Seop 171025	Curva em FG 90° Ø 1"	ud	29,00			
7.7.1.5	Seop 171267	Curva FG 90° Ø 1½"	ud	8,00			
7.7.2	Seop 171266	Curva FG 90° Ø 1½"	ud	1,00			
7.7.2.1	Seop 170902	Condulete em alumínio Ø3/4", Tipo L, fab. Daisa ou similar.	ud	1,00			
7.7.2.2	Seop 170909	Condulete em alumínio Ø3/4", Tipo T, fab. Daisa ou similar.	ud	16,00			
7.7.2.3	Sinapi 73861/015	Condulete em alumínio Ø1", Tipo L, fab. Daisa ou similar.	ud	1,00			
7.7.2.4	Seop 170907	Condulete em alumínio Ø1", Tipo T, fab. Daisa ou similar.	ud	4,00			
7.7.2.5	Composição	Condulete em alumínio Ø1½", Tipo T, fab. Daisa ou similar.	ud	5,00			
7.7.2.6	Composição	Curva horizontal 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 100 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pç	22,00			
7.7.2.7	Composição	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 100x50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	ud	4,00			
7.7.2.8	Composição	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 200x100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	ud	3,00			
7.7.2.9	Composição	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 200 e aba de 100mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	pç	1,00			
7.7.2.10	Composição	Curva vertical 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 200 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pç	21,00			
7.7.2.11	Composição	Curva horizontal 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 200 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pç	1,00			
7.7.2.12	Composição	Tê horizontal 90°, raio de curvatura 200 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe lisa, largura 200 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	ud	5,00			
7.7.2.13	Composição	Redução para eletrocalha concêntrica 200x100	ud	3,00			
7.7.2.14	Composição	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø3/4"	ud	1,00			
7.7.2.15	Composição	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1"	ud	29,00			



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRD: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
7.7.2.16	Composição	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1½".	ud	10,00			
7.7.2.17	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	cj	9,00			
7.7.2.18	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletrocalha (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ" alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 100x50.	cj	112,00			
7.7.2.19	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletrocalha (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ" alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 200x100.	cj	44,00			
7.7.2.20	Seop 170873	Caixa esmaltada de ferro "4x4".	ud	42,00			
7.7.2.21	Seop 170870	Caixa alumínio "4x2".	ud	9,00			
7.7.2.22	Seop 211198	Caixa de passagem metálica (40x40x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	46,00			
7.7.2.23	Seop 180094	Caixa de passagem externa em alvenaria com tampa de concreto (80x80x80)cm	ud	4,00			
7.7.2.24	Composição	Acessórios (arruela lisa, arruela de pressão, bucha de alumínio Ø1/2, anilhas, abraçadeiras etc)	cj	1,00			
7.7.2.25	Composição	Certificação de Rede Estruturada com emissão de relatório.	Vb	1,00			
7.7.2.26	Composição	Certificação de Rede Estruturada com emissão de relatório.	Vb	1,00			
7.7.2.27		ANTENA COLETIVA					
7.7.2.28		EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS					
7.7.2.29	Composição	Antena VHF banda total II	ud	1,00			
7.7.2.30	Composição	Antena UHF V	ud	1,00			
7.7.2.31	Composição	Booster bivolt ajustável para frequência UHF	ud	1,00			
7.7.2.32	Composição	Booster bivolt ajustável para frequência VHF 26 db	ud	1,00			
7.7.2.33	Composição	Amplificador de potência 35 dBi (50-600MHz)	ud	1,00			
7.7.2.34	Composição	Misturador de frequência VHF	ud	1,00			
7.7.2.35	Composição	Misturador de frequência UHF/VHF	ud	1,00			
7.7.2.36	Composição	Modulador	ud	1,00			
7.7.2.37	Composição	Divisor 1/3 saídas	ud	5,00			
7.7.2.38	Composição	TAP 12 dB	ud	3,00			
7.7.2.39	Composição	TAP 9dB	ud	4,00			
7.7.2.40	Composição	TAP 6 dB	ud	5,00			
7.7.2.41	Composição	Kit de instalação	ud	3,00			
7.7.2.42		MATERIAIS/SERVIÇOS					
7.7.2.43	Composição	Cabo coaxial RG-59 75Ω (95% de blindagem) m	m	165,00			
7.7.2.44		Caixa de PVC "4x2", fab. Cemar ou similar	ud	11,00			
7.7.2.45	Composição	Conector Tipo-RG6	ud	11,00			
7.7.2.46	Sinapi 72309	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	132,00			
7.7.2.47	Sinapi 72308	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø3/4", com luva, conforme NBR 5624.	m	27,00			
7.7.2.48	Sinapi 73861/015	Condulete em alumínio Ø1", Tipo L, fab. Daísa ou similar.	ud	17,00			
7.7.2.49	Seop 170907	Condulete em alumínio Ø1", Tipo T, fab. Daísa ou similar.	ud	5,00			
7.7.2.50	Seop 170910	Condulete em alumínio Ø1", Tipo X, fab. Daísa ou similar.	ud	1,00			
7.7.2.51	Seop 171025	Curva de FG 90° Ø1".	ud	11,00			
7.7.2.52	Seop 211197	Caixa de passagem metálica (20x20x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	3,00			
7.7.2.53	Seop 211199	Caixa de passagem metálica (80x60x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	1,00			
7.8	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	cj	124,00			
7.8.1	Composição	Acessórios (arruela lisa, arruela de pressão, bucha de alumínio Ø1/2, anilhas, abraçadeiras etc)	vb	1,00			
7.8.1.1		DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO					
7.8.1.2		EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS					
7.8.1.3	Composição	Central de Supervisão e Alarme de Incêndio, microprocessada, endereçável, classe "A", com capacidade para 2 laços de supervisão.	ud	1,00			
7.8.1.4	Composição	Detector de fumaça, tipo ótico, endereçável.	ud	81,00			
7.8.1.5	Composição	Detector Termovelocimétrico 58° C, endereçável, com base simples, conforme especificações técnicas.	ud	1,00			
7.9		MATERIAIS/SERVIÇOS					



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TDTAL	TOTAL DOS ITENS
7.9.1	Composição	Cabo com 02 condutores de 1,5mm dreno #22AWG e blindagem com fita de poliéster aluminizada 105°C, 600V, conforme NBR-9441	m	474,00			
7.9.1.1	Composição	Cabo para alarme de 1,5mm²	m	209,00			
7.9.1.2	Sinapi 72308	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø3/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca conforme NBR 13057.	m	465,00			
7.9.1.3	Sinapi 72311	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø2", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca, conforme NBR 13057.	m	15,00			
7.9.1.4	Sinapi 72308	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø3/4", com luva, conforme NBR 5624.	m	36,00			
7.9.1.5	Sinapi 73861/015	Condutete em alumínio Ø3/4", Tipo L.	ud	61,00			
7.9.1.6	Seop 170907	Condutete em alumínio Ø3/4", Tipo T.	ud	25,00			
7.9.1.7	Composição	Caixa de ligação redonda em alumínio fundido, de Ø 96mm.	ud	82,00			
7.9.1.8	Seop 171024	Curva de FG 90° Ø3/4".	ud	14,00			
7.9.1.9	Sinapi 72925	Eletroduto flexível seal tubo DN=3/4"	m	42,00			
7.9.1.10	Seop 211193	Caixa de passagem metálica (20x20x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	4,00			
7.9.1.11	Composição	Caixa de passagem metálica (30x30x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	1,00			
7.9.1.12	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	cj	320,00			
7.9.1.13	Composição	Acessórios (arruela lisa, arruela de pressão, tuca de alumínio Ø1/2, anilhas, praçadeiras etc)	cj	1,00			
7.9.2		CHAMADA DE ENFERMEIRA					
7.9.2.1		EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS					
7.9.2.2	Composição	Central de chamada de enfermeira com canal de voz para comunicação com paciente e display.	ud	1,00			
7.9.2.3	Composição	Sinalizador de porta multifunção	ud	5,00			
7.9.2.4	Composição	Estação de chamada paciente com comunicação de voz com a central.	ud	11,00			
7.9.2.5	Composição	Estação de chamada para banheiro.	ud	5,00			
7.9.2.6		MATERIAIS/SERVIÇOS					
7.9.2.7	Composição	Cabo de par trançado eletrônico FAST-LAN, categoria 6 U/UTP, não blindado, diâmetro do condutor de 23AWG, de 4 pares, diâmetro nominal do cabo de 6mm, com condutores de cobre rígidos com isolamento em polietileno de alta densidade, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, com capa em PVC na cor vermelha e de espessura mínima de 0,58 mm, classe de inflamabilidade - CMR, resistindo a uma força de tração de pelo menos 400 N, atende à norma ANSI EIA/TIA 568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.) Fab. FURUKAWA ou similar.	m	220,00			
7.9.2.8	Composição	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 50 e aba de 50mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	pç	8,00			
7.9.2.9	Composição	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 50x50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1D10, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pç	2,00			
7.9.2.10	Composição	Curva horizontal 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 50 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pç	4,00			
7.9.2.11	Composição	Curva vertical 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 100 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	pç	1,00			
7.9.2.12	Composição	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovais de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1".	ud	6,00			
7.9.2.13	Sinapi 72308	Eletroduto de PVC, rígido, rosqueável, não propagante a chama, Ø3/4", fab. Tigre ou similar.	m	36,00			
7.11	Sinapi 72308	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, fornecido com luva e protetor de rosca em barras de 3(Três) metros, conforme NBR 13057.	m	72,00			
7.11.1	Sinapi 73861/015	Condutete em alumínio Ø1", Tipo L, fab. Daisa ou similar.	ud	4,00			



ORÇAMENTO

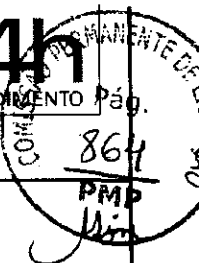
OBRA					CLIENTE			
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS			
ENDEREÇO / LOCAL					DATA			
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013			
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS	
7.11.1.1	Seop 170907	Condutete em alumínio Ø1", Tipo T, fab. Daixa ou similar.	ud	11,00				
7.11.1.2	Seop 171024	Curva de FG 90° Ø3/4"	ud	20,00				
7.11.1.3	Seop 211193	Caixa de passagem metálica (20x20x12)cm, com tampa cega, fab. Cemar ou similar	ud	1,00				
7.11.1.4	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	cj	44,00				
7.11.1.5	Composição	Conjunto de fixação e emenda para eletrocalha (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ" alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 50x50.	cj	16,00				
7.11.1.6	Composição	Acessórios (arruela lisa, arruela de pressão, bucha de alumínio Ø1/2, anilhas, praçadeiras etc)	cj	1,00				
TOTAL GERAL DO ITEM 7								
8		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIO						
8.1		ÁGUA FRIA						
8.1.1		Tubulação PVC JS - classe 15						
8.1.1.1	Seop 180424	Ø 60mm	m	175,00				
8.1.1.4	Seop 180106	Ø 32mm	m	91,00				
8.1.1.5	Seop 180107	Ø 25mm	m	454,00				
8.1.1.6	Seop 180108	Ø 20mm	m	23,00				
8.1.2		Conexões PVC JS - classe 15						
8.1.2.1		Joelho 90° SD - 23						
8.1.2.1.1	Seop 180431	Ø 60mm	un	5,00				
8.1.2.1.4	Seop 180428	Ø 32mm	un	8,00				
8.1.2.1.5	Seop 180427	Ø 25mm	un	92,00				
8.1.2.1.8	Seop 180426	Ø 20mm	un	1,00				
8.1.2.1.7		Joelho 90° redução						
8.1.2.1.8	Seop 180220	Ø 25mm x 1/2"	un	53,00				
8.1.2.1.9	Seop 180426	Ø 20mm x 1/2"	un	40,00				
8.1.2.3		Tê 90° soldável SD - 25						
8.1.2.3.1	Seop 180438	Ø 60mm	un	9,00				
8.1.2.3.2	Seop 180435	Ø 32mm	un	14,00				
8.1.2.3.3	Seop 180434	Ø 25mm	un	17,00				
8.1.2.4		Tê de redução 90° soldável						
8.1.2.4.1	Seop 180226	Ø 60mm x 32mm	un	1,00				
8.1.2.4.2	Seop 180227	Ø 60mm x 25mm	un	17,00				
8.1.2.4.6	Seop 180228	Ø 32mm x 25mm	un	1,00				
8.1.2.4.7	Seop 180229	Ø 25mm x 20mm	un	23,00				
8.1.2.5		Tê de redução 90° soldável c/bucha de latão na bolsa central Sd - 11						
8.1.2.5.1	Seop 181401	Ø 25mm x 1/2"	un	36,00				
8.1.2.6		Luva de redução soldável						
8.1.2.6.1	Composição	Ø 50mm x 25mm	un	1,00				
8.1.2.7		Adaptador PVC SD - 02						
8.1.2.7.1	Seop 180236	Ø 50mm	un	2,00				
8.1.2.7.2	Seop 180237	Ø 32mm	un	4,00				
8.1.2.8		Adaptador para cx D'água						
8.1.2.8.1	Seop 180237	Adaptado SD com anel Ø 32mm	un	8,00				
8.1.2.8.2		Caixa d'água 500l						
8.1.2.8.3	Seop 180480	Caixa d'água 500l	un	2,00				
8.1.2.9		Curva 90° soldável						
8.1.2.9.1	Composição	Curva 90° soldável 32mm	un	12,00				
8.1.2.10		Bucha de redução soldável SD - 30						
8.1.2.10.2	Seop 180233	Ø 60mm x 25mm	un	8,00				
8.1.2.11		Joelho de redução soldável						
8.1.2.11.1	Seop 180219	Ø 25mm x 20mm	un	17,00				
8.1.2.12		APARELHOS E EQUIPAMENTOS						
8.1.2.12.1	Sinapi 73870/004	Registro de esfera VS compacto soldável Ø 32mm	un	2,00				
8.1.2.12.2	Sinapi 83454	Torneira de boia para caixa d'água Ø 3/4	un	1,00				
8.1.2.12.3	Composição	Conjunto motor-bomba "Schneider" modelo BCR-2000 V, motor 1/3 CV, rotor 105 mm, sucção 1", recalque 3/4"	un	2,00				
8.2		ESGOTO SANITÁRIO						
8.2.1		TUBULAÇÕES PVC ESGOTO EG - 01						
8.2.1.1	Seop 180508	Ø 150mm	m	548,09				
8.2.1.2	Seop 180102	Ø 100mm	m	334,64				
8.2.1.3	Seop 180103	Ø 75mm	m	16,44				
8.2.1.4	Seop 180104	Ø 50mm	m	78,52				
8.2.1.5	Seop 180105	Ø 32mm	m	0,91				
8.2.2		CONEXÕES PVC TIPO ESGOTO						



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LDCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DDS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
8.2.2.1		Junção simples PVC EG - 07					
8.2.2.1.1	Seop 180245	Ø 100 x 100mm	un	5,00			
8.2.2.1.2	Seop 180249	Ø 100 x 50mm	un	1,00			
8.2.2.1.3	Seop 180105	Ø 75 x 75mm	un	1,00			
8.2.2.1.4	Seop 180247	Ø 50 x 50mm	un	3,00			
8.2.2.1.5	Seop 180248	Ø 40 x 40mm	un	13,00			
8.2.2.1.6		Joelho 90° PVC esgoto					
8.2.2.1.7	Seop 180474	Ø 100mm	un	199,00			
8.2.2.1.8	Seop 180473	Ø 75mm	un	61,00			
8.2.2.1.9	Seop 180472	Ø 50mm	un	48,00			
8.2.2.1.10	Seop 180471	Ø 40mm	un	4,00			
8.2.2.1.11	Seop 1804	Ø 32mm	un	2,00			
8.2.2.1.12		Joelho 45° PVC esgoto					
8.2.2.1.13	Seop 180241	Ø 100mm EG - 19	un	1,00			
8.2.2.1.14	Seop 180242	Ø 75mm EG - 19	un	1,00			
8.2.2.1.15	Seop 180244	Ø 40mm EG - 34	un	6,00			
8.2.2.1.16	Composição	Curva 90° soldável PVC esgoto					
8.2.2.1.17	Seop 180700	Ø 110mm	un	2,00			
8.2.2.1.18		Curva 90° curta PVC esgoto EG - 15					
8.2.2.1.19	Sinapi 72541	Ø 100mm	un	27,00			
8.2.2.1.20		Terminal de ventilação					
8.2.2.1.21	Composição	Ø 50mm	un	79,00			
8.2.2.1.22		Bucha de redução longa					
8.2.2.1.23	Seop 180232	Ø 50 x 40 mm	un	22,00			
8.2.2.1.24	Composição	Ø 50 x 32 mm	un	1,00			
8.2.2.1.25		Adaptador soldável curto					
8.2.2.1.26	Seop 180235	Ø 110 mm x 4"	un	6,00			
9.2.3		APARELHOS E EQUIPAMENTOS					
8.2.3.1	Seop 190303	Vaso sanitário VDR, DECA, linha VOGUE PLUS Conforto, com assento de abertura frontal, ref. P52	un	7,00			
8.2.3.2	Seop 190609	Vaso sanitário c/caixa acoplada DECA, linha Vogue Plus CP-525, cor branca, botão de acionamento na cor da louça	un	16,00			
8.2.3.3	Seop 190304	Lavatório DECA, Linha Vogue Plus Conforto incluso torneira	un	28,00			
8.2.3.4	Seop 190401	Mictório linha DECA, ref. M711	un	2,00			
8.2.3.5	Seop 190849	Saboneteira acrílica Kimberly Clark, sistema granel, ref. 30175801	un	36,00			
8.2.3.6	Seop 190795	Dispenser para toalhas de papel interfolhado Kimberly Clark Lalekla, ref. 30180230	un	36,00			
8.2.3.7	Sinapi 6007	Meia saboneteira DECA, cor branca, ref. A380	un	6,00			
8.2.3.9	Composição	Torneira para Lavabo Cirúrgico acionamento automático	un	3,00			
8.2.3.10	Sinapi 6008	Cabide duplo DECA, cor branca, ref. A - 600	un	6,00			
8.2.3.11	Seop 190795	Porta toalha c/plástico DECA A - 586	un	6,00			
8.2.3.12	Seop 190601	Ducha higiênica	un	23,00			
8.2.3.13	Seop 191513	Cuba inox conforme projeto	un	11,00			
8.2.3.14	Composição	Válvula p/lavatório DECA ref. 1602 Ø 1" x 1 1/2"	un	39,00			
8.2.3.15	Seop 190616	Válvula p/mictório DECA ref. 1681 Ø 1" x 2"	un	2,00			
8.2.3.16	Sinapi 74128/002	Sifão roscável DECA ref. 1680C Ø 1" x 1 1/2"	un	14,00			
8.2.3.17	Composição	Válvula p/pia e cuba DECA ref. 1623 Ø 1 1/2" x 2"	un	14,00			
8.2.3.18	Sinapi 74128/001	Sifão regulável metal cromado p/pia e cuba Ø 1 1/2" x 2"	un	11,00			
8.2.3.19	Sinapi 74128/003	Sifão regulável metal cromado p/lavatório Ø 1 1/4" x 1 1/2"	un	28,00			
8.2.3.20	Sinapi 74127/003	Válvula p/tanque Ø 1 1/4" x 1 1/2"	un	1,00			
8.2.3.21	Sinapi 72685	Ralo sifonado	un	19,00			
8.2.3.22	Sinapi 40777	Caixa de sifonada 150x150x50mm	un	19,00			
8.2.3.23	Sinapi 74104/001	Caixa de passagem em alvenaria, conforme projeto	un	51,00			
8.2.3.24	Sinapi 74104/001	Caixa de inspeção, conforme projeto	un	28,00			
8.2.3.25	Seop 180549	Tanque séptico, conforme projeto	un	1,00			
8.2.3.26	Seop 180417	Filtro anaeróbico conc. arm. d=1.4m p=1.8m	un	1,00			
8.2.3.27	Seop 180541	Sumidouro, conforme projeto	un	1,00			
8.3		DRENAGEM					
8.3.1		Drenagem Pluvial					
8.3.1.1		Tubos de PVC Série N					
8.3.1.1.1	Seop 180315	Ø 150mm	m	242,36			
8.3.1.2		Tubos de PVC corrugado rígido					
8.3.1.2.1	Sinapi 75029/001	Ø 150mm	m	279,00			
8.3.1.3		Tubo PVC soldável					
8.3.1.3.1	Sinapi 75030/001	Ø 25mm	m	105,82			
8.3.1.4		Conexões PVC série N					





ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEDP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
8.3.1.4.1	Sinapi 72573	Joelho de 90° 25mm	un	97,00			
8.3.1.4.2	Sinapi 72438	Te soldavel Ø 25mm	un	10,00			
8.3.1.4.3	Sinapi 74104/001	Caixa de drenagem	un	43,00			
TOTAL ITEM 8							
9.4		SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO					
9.4.1		TUBULAÇÕES DE FERRO GALVANIZADO, COM COSTURA ROSQUEADO COM RDSKA NDS PADRÕES BSP, CLASSE 10 (150 Lb) FABRICAÇÃO TUPY OU SIMILAR					
9.4.1.1	Sinapi 73976/008	Ø2 1/2"	m	78,00			
9.4.1.2	Sinapi 73976/009	Ø3"	m	18,00			
2		CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADO S/COSTURA					
9.4.2.1		Joelho 90°					
9.4.2.2	Sinapi 72304	Ø3"	un	4,00			
9.4.2.3	Sinapi 72302	Ø2 1/2"	un	8,00			
9.4.2.4		Tê					
9.4.2.5	Seop 201278	Ø3"	un	2,00			
9.4.2.6	Seop 201277	Ø2 1/2"	un	4,00			
9.4.2.7		Niple duplo					
9.4.2.8	Sinapi 72679	Ø3"	un	6,00			
9.4.2.9	Sinapi 72677	Ø2 1/2"	un	6,00			
9.4.2.10		União					
9.4.2.11	Sinapi 72480	Ø3"	un	2,00			
9.4.2.12	Sinapi 72478	Ø2 1/2"	un	2,00			
9.4.2.13		Luva					
9.4.2.14	Sinapi 72617	Ø3"	un	6,00			
9.4.2.15	Sinapi 72615	Ø2 1/2"	un	16,00			
9.4.2.16		Niple de redução					
9.4.2.17	Sinapi 72679	Ø3" x 2 1/2"	un	1,00			
9.4.3		APARELHOS, METAIS E EQUIPAMENTOS					
9.4.3.1	Sinapi 74169/001	Registro Globo de 63mm (2 1/2") com entrada de 11 fios fêmea e saída de 5 fios machos	un	3,00			
9.4.3.3	Seop 190793	Esguicho cônico tipo agulheta de 1/2" em bronze, engate rápido, requinte de 16mm	un	3,00			
9.4.3.4	Sinapi 71516	Mangueira de poliéster de 1 1/2" e de 15,00m de comprimento revestido de borracha	un	6,00			
9.4.3.5	Sinapi 72283	Abrigo de mangueira (caixa) ou chapa de aço carbono, contendo visor de vidro, indicando "INCÊNDIO", com adaptador	un	3,00			
9.4.3.6		Registro de gaveta de bronze					
9.4.3.7	Seop 180800	Ø3"	un	3,00			
9.4.3.8	seop 180799	Ø2 1/2"	un	2,00			
9.4.3.9		Válvula de retenção horizontal URH					
9.4.3.10	Sinapi 73795/013	Ø2 1/2"	un	2,00			
9.4.3.11	Sinapi 83633	Hidrante subterrâneo, caixa c/tampa metálica	un	1,00			
9.4.3.12	Composição	Válvula de fluxo	un	1,00			
9.4.3.13		Manômetro de pressão	un	1,00			
9.4.3.14	Composição	Bomba "Schneider", modelo BPI-92 S/T j, Ø rotor 113 mm, bocais com rosca BSP, sucção e recalque Ø 2 1/2", motor 1,5 CV, IP-21, 2 pólos, 220 V e 60 Hz.	un	1,00			
9.4.4		EXTINTORES					
9.4.4.1	Seop 201507	Extintor portátil de pó tipo ABC 6 Kg - 10B (ver DETALHE)	un	17,00			
9.4.4.2	Seop 170978	luminária de emergência do tipo autônomo	un	48,00			
9.4.4.3	Sinapi 73916/001	Placas de Identificação	un	67,00			
TOTAL ITEM 9							
10		INSTALAÇÃO CENTRALIZADA DE GASES MEDICINAIS					
10.1		Tubos classe "A"					
10.1.1	Sinapi 74061/001	Tubo de cobre Ø15mm S/cost. Cl. "A"	m	760,00			
10.1.2	Sinapi 74061/002	Tubo de cobre Ø22mm S/cost. Cl. "A"	m	140,00			
10.1.3	Sinapi 74061/003	Tubo de cobre Ø28mm S/cost. Cl. "A"	m	45,00			
10.2		Luva de cobre sem anel					
10.2.1	Sinapi 72622	Luva cobre Ø15mm Encaixe Solda	un	152,00			
10.2.2	Composição	Luva cobre Ø22mm Encaixe Solda	un	28,00			



865
PMP
Jma

ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRD: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
10.2.3	Sinapi 72623	Luva cobre Ø28mm Encaixe Solda	un	9,00			
10.3		Cotoval de cobre sem anel					
10.3.1	Sinapi 74060/004	Cotov.cobre Ø15mm Encaixe Solda-90°	un	315,00			
10.3.2	Sinapi 74060/001	Cotov.cobre Ø22mm Encaixe Solda-90°	un	45,00			
10.3.3	Sinapi 74060/002	Cotov.cobre Ø28mm Encaixe Solda-90°	un	10,00			
10.4		Tê de cobre sem anel					
10.4.1	Sinapi 72722	Tê cobre Ø15mm Encaixe Solda	un	90,00			
10.4.2	Sinapi 72723	Tê cobre Ø22mm Encaixe Solda	un	8,00			
10.4.3	Sinapi 72724	Tê cobre Ø28mm Encaixe Solda	un	2,00			
10.5		Bucha de redução de cobre sem anel					
10.5.1	Composição	Bucha de Redução 22x15mm	un	9,00			
10.5.2	Composição	Bucha de Redução 28x22mm	un	3,00			
10.6		Conector macho latão					
10.6.1	Composição	Conector macho latão Ø 15x1/2"	un	14,00			
10.6.2	Composição	Conector macho latão Ø 22x3/4"	un	10,00			
10.6.3	Composição	Conector macho latão Ø 28x1"	un	2,00			
10.7		Valvula esfera de latão, tipo monobloco ALAVANCA					
10.7.1	Composição	Valvula esfera de latão, tipo monobloco ALAVANCA Ø 1/2"	un	7,00			
10.7.2	Composição	Valvula esfera de latão, tipo monobloco ALAVANCA Ø 3/4"	un	5,00			
10.7.3	Composição	Valvula esfera de latão, tipo monobloco ALAVANCA Ø 1"	un	1,00			
10.8		Terminais / caixes					
10.8.1	Composição	Tarugo para posto embutido	un	82,00			
10.8.2	Composição	Caixa de Seccionamento	un	3,00			
10.9		Divisores					
10.9.1	Composição	Régua de gases R1	un	15,00			
10.9.2	Composição	Régua de gases R2	un	4,00			
10.9.3	Composição	Central manifold para oxigênio (6+6)	un	1,00			
10.9.4	Composição	Central manifold para ar comprimido (6+6)	un	1,00			
10.9.5	Composição	Bombas de vácuo solda 200 DA Deltech	un	1,00			
10.9.6	Composição	Painel de alarme alumínio embutido - 3 gases	un	1,00			
10.9.7	Composição	Acabamento com canopla	un	25,00			
10.9.8	Composição	Solda, teste, limpeza e pintura	un	1,00			
TOTAL GERAL DD ITEM 10							
11		ESQUADRIAS COM FERRAGENS					
		Portas					
11.1		Portas de Madeira					
11.2	Composição	PM1 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 1 folha 0,90x2,10m (Deficiente Físico) incluso barra e chapa de alumínio	m²	5,67			
11.3	Composição	PM2 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 1 folha 0,80x2,10m	m²	52,08			
11.4	Composição	PM3 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 1 folha 0,90x2,10m	m²	32,13			
11.5	Composição	PM4 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 1 folha 1,10x2,10m	m²	4,62			
11.6	Composição	PM5 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 1 folha 1,20x2,10m	m²	7,56			
11.7	Composição	PM6 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 1 folha 1,20x2,10m	m²	2,52			
11.8	Composição	P6 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 1 folha 1,20x2,10m (com Proteção radiológica)	un	1,00			
11.9	Composição	P7 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 1 folha 0,80x2,10m (com proteção radiológica)	un	2,00			
11.10	Composição	PM8 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 2 folhas 1,60x2,10m (Visor de girar 180°)	m²	30,24			
11.11	Composição	PM9 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 2 folhas 1,60x2,10m (com visor)	m²	6,72			
11.12	Composição	PM10 - Porta de madeira acabamento em Laminado melaminico , MULTIDOOR, linha Hospitalat Prategy 2 folhas 1,60x2,10m, fechadura para controle de acesso	m²	6,72			
11.13		Portas de alumínio com vidro					
11.14	Sinapi 74071/002	PAV1- Porta de alumínio tipo veneziana com caixilho de alumínio anodizado escovado e vidro fixo 5mm 1 folha conforme projeto 0,80x2,10m	m²	15,12			



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DDS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
11.15	Sinapi 74071/002	PAV2- Porta de alumínio tipo veneziana com caixilho de alumínio anodizado escovado e vidro fixo 5mm 1 folha conforme projeto 0,90x2,10m	m²	1,89			
11.16		Portas de vidro					
11.17	Composição	PV1- Porta de vidro laminado incolor, 5mm com perfil de alumínio 1 folha 1,20x2,40 m conforme projeto	m²	8,64			
11.18	Composição	PV2- Porta de vidro laminado incolor, 5mm com perfil de alumínio 1 folha 0,90x2,40 m conforme projeto	m²	6,48			
11.19	Composição	PV3- Porta de vidro laminado incolor, 5mm com perfil de alumínio 1 folha 0,80x2,10 m conforme projeto	m²	15,12			
11.20	Composição	PC- Porta de vidro laminado incolor, 5mm com perfil de alumínio 1 folha 1,20x2,40 m correr automática conforme projeto	un	2,00			
11.21		Janelas em perfil de alumínio e vidro					
11.22	Composição	EVP1- Esquadria de vidro pivotante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 0,50x1,80 m	m²	9,90			
11.23	Composição	EVP2- Esquadria de vidro pivotante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 0,50x1,50 m	m²	4,50			
11.24	Composição	EVB1- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,00x0,30 m	m²	14,70			
11.25	Composição	EVB2- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,00x1,30 m	m²	10,40			
11.26	Composição	EVB3- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,49x0,30 m	m²	4,29			
11.27	Composição	EVB4- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,49x1,30 m	m²	7,76			
11.28	Composição	EVB5- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 3,00x0,30 m	m²	0,90			
11.29	Composição	EVB6- Esquadria de vidro basculante com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,50x0,30 m	m²	1,50			
11.30	Composição	EVF1- Esquadria de vidro fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,20x1,30 m	m²	1,56			
11.31	Composição	EVF2- Esquadria de vidro fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 1,30x1,80 m	m²	7,02			
11.32	Composição	EVF3- Esquadria de vidro fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,48x1,80 m	m²	2,66			
11.33	Composição	EVF4- Esquadria de vidro fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,00x1,20 m	m²	2,40			
11.34	Composição	EVB1- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 3,18x1,80m	m²	17,16			
11.35	Composição	EVB2- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,25 x 1,80m	m²	12,15			
11.36	Composição	EVB3- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 5,05 x 1,80 m / 1,30 m	m²	8,18			
11.37	Composição	EVB4- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 4,60 x 1,80 m / 1,30	m²	7,26			
11.38	Composição	EVB5- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,81 x 1,80 m / 3,78x1,30 m 2,81x1,80	m²	23,71			
11.39	Composição	EVB6- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 3,75 x 1,80 m / 1,30	m²	5,66			
11.40	Composição	EVB7- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 4,65 x 1,80 m / 1,30	m²	7,24			
11.41	Composição	EVB8- Esquadria de vidro basculante e fixo com vidro laminado incolor 5mm com perfil de alumínio 2,43 x 1,80 m / 1,30	m²	4,19			
11.42	Sinapi 74071/001	PA1- Porta em chapa de alumínio anodizado escovado com caixilho completa 1,60x2,10m	un	13,44			
11.43	Sinapi 74071/001	PA2- Porta em alumínio anodizado tipo veneziana escovado com caixilho completa 0,90x2,10m	un	5,67			
11.44	Sinapi 74071/001	PA3- Porta em chapa de alumínio anodizado escovado com caixilho completa 1,10x2,10m	un	2,31			
11.46	Seop 090622	Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva)	m²	191,67			
11.47	Composição	Passador (detalhe conforme projeto)	un	1,00			
TOTAL DO ITEM 11							
12		PAVIMENTAÇÃO					
12.1	Seop 130111	Camada impermeabilizadora	m²	730,23			
12.2	Seop 130110	Camada regularizadora	m²	1624,64			
TOTAL DO ITEM 8							
12.4	Sinapi 72185	P1- Placa Vinílica Standard Excelon Imperial (Esp. 2mm), Piso e Rodapé Golden Dust (51940), Detalhes em Emerald (51918) e Saffron Gold (51945)	m²	538,45			



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUAPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
12.5	Composição	P2_Manta Vinilica Linha Symbioz (Esp. 2mm), Piso e rodapé Cotton (6001)	m²	302,02			
12.6	Composição	P3_Manta Vinilica Condutiva PLL (Esp. 2mm), Piso e Rodapé Vega (0136)	m²	71,68			
12.7	Composição	P4_Porcelanato Técnico Eliane, Linha Arqueamentos, WE4 NA / PO, 60 x 60cm/ 24" x 24" - (Cof I - Bla - LO - PO) - para o Piso (cor branco) e Rodapé 8,5 x 40cm/ 3" x 16"	m²	301,66			
12.8	Sinapi 72137	P6_Korodur polido	m²	87,53			
12.9	Sinapi 72136	P7_Korodur levigado	m²	64,42			
10	Composição	P8_Piso travertino Classico 100x100 cm retificado da portinari	m²	212,53			
12.11	Sinapi 72185	P9_Placa Vinilica Sistema Ducha, Linha Elegance SD, Ananas (0333)	m²	46,35			
12.12		Rodapé					
12.12.1	Sinapi 84188	Placa Vinilica	m	525,98			
12.12.2	Composição	Manta Vinilica (2mm) ref. pavifloor prisma pu 615 ivory e rodapé do mesmo material h=7,5cm	m	187,68			
12.12.3	Sinapi 84168	Porcelanato técnico	m	254,67			
TOTAL DO ITEM 12							
13		FORRO					
13.1	Composição	F2_Forro de Gesso ORY WALL Acartonado	m²	919,52			
13.2	Composição	F3_Forro em PVC Com Placas Removiveis	m²	342,89			
13.3	Sinapi 72197	Sanca de gesso	m	201,35			
TOTAL DO ITEM 13							
14		URBANIZAÇÃO					
14.1	Sinapi 73765/001	P9_ARTPISO Paralelepípedo 10 x 20 cm, ESP. 5cm, ARTECON	m²	1877,71			
14.2	Seop 260168	P10_Grama	m²	993,70			
14.3	Seop 130113	Cimentado liso	m²	365,75			
14.4	Seop 260213	Muro em alvenaria rebocado e pintado h=2m	m	295,64			
TOTAL DO ITEM 14							
15		TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES					
15.1	Seop 080151	Impermeabilização de Rufos em concreto	m²	71,54			
15.2	Seop 080151	Impermeabilização de calhas em concreto	m²	263,81			
15.3	Seop 080151	Impermeabilização de Laje em concreto	m²	525,90			
	Seop 080272	Reservatório Elevado	m²	76,16			
15.4	Seop 080153	Impermeabilização pé de parede das areas molhadas	m²	95,56			
TOTAL DO ITEM 15							
16		PINTURA					
16.1		INTERNO					
16.1.1	Sinapi 73954/002 74134/002	F1_Pintura acrílica fosco para tetos	m²	289,72			
16.1.2	Sinapi 73954/002 74134/002	R1_Tinta acrílica antibactéria fosco	m²	2376,84			
16.1.3	Seop 151285	R2_Pintura com tinta acetnada	m²	208,74			
16.1.4	Seop 150126	R3_Pintura epoxi brilhante	m²	835,74			
16.2.1		EXTERNO					
16.2.1	Sinapi 73954/002 74134/002	Pintura acrílica fosca (paredes)	m²	160,99			
16.2.2	Sinapi 74245/001	Pintura acrílica pisos (Calçadas)	m²	365,75			
16.2.3	Seop 150491	Pintura em esmalte sintético sobre base antiferrugínosa	m²	191,67			
16.2.4	Sinapi 72497	Pintura de demarcação de vagas de estacionamento à base de resina acrílica	m²	325,00			
TOTAL DO ITEM 16							
17		PROGRAMAÇÃO VISUAL					
17.1	Sinapi 84122	Placas de Inauguração conforme projeto	un	1,00			
17.2	Composição	Placa no reservatório Elevado conforme projeto	un	1,00			
17.3	Composição	Placa da fachada conforme projeto	un	1,00			
TOTAL DO ITEM 17							



ORÇAMENTO

OBRA					CLIENTE		
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, PORTE III DE PARAUPEBAS					PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS		
ENDEREÇO / LOCAL					DATA		
AV. A, QUADRA 93, LOTE 07 A 19 BAIRRO: JARDIM CANADA					quinta-feira, 2 de maio de 2013		
ITEM	SINAPI Março SEOP Abril 2013	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	P. UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL DOS ITENS
18		DIVERSOS					
18.1		BALCÕES					
18.1.1	Composição	B1 - Armário MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado metálico, cor white, com tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor cirrus white	un	7,00			
18.1.2	Composição	B2 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado metálico, cor white com tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material	un	3,00			
18.1.3	Composição	B3 - Tampo em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado metálico, cor white	un	1,00			
18.1.4	Composição	B4 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado metálico, cor white com tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material	un	1,00			
18.1.5	Composição	B5 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado metálico, cor white com tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material	un	1,00			
18.1.6	Composição	B6 - Tampo em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado metálico, cor white	un	1,00			
18.1.7	Composição	B7 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado metálico, cor white com tampo em Aço Inox, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material do armário	un	1,00			
18.1.8	Composição	B8 - Armário em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado metálico, cor white com tampo em Aço Inox, cor cirrus white e gaveteiro do mesmo material do armário	un	1,00			
18.1.9	Composição	B9 - Tampo em CORIAN, PRIVATE COLLECTION, cor white e gaveteiro em MDF 25mm revestido interno e externamente com laminado metálico, cor white	un	1,00			
18.1.10		COMPLEMENTARES					
18.1.10.1	Composição	Lavabo Cirúrgico	un	1,00			
18.1.10.2	Sinapi 72141	Bate-macas	m	201,35			
18.1.10.3	Composição	Sistema de cortina divisória Hospitalar tecido antichama COSIMO CATALDO cor coral, com trilho em alumínio -	m	124,55			
18.1.10.4	Sinapi 73665	Escada de Marinheiro com proteção	m	2,58			
18.1.10.5	Seop 120734	Soleira em granito cor vermelho capão	m²	19,45			
18.1.10.6	Seop 120733	Peitoril em granito	m²	29,58			
18.1.10.7		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 7000 BTUS c/ instalação	un	5,00			
18.1.10.8		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 9000 BTUS c/ instalação	un	13,00			
18.1.10.9		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 12000 BTUS c/ instalação	un	5,00			
18.1.10.10		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 18000 BTUS c/ instalação	un	1,00			
18.1.10.11		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 24000 BTUS c/ instalação	un	4,00			
18.1.10.12		CONDICIONADOR DE AR SPLIT 36000 BTUS c/ instalação	un	11,00			
18.1.10.13		Subestação 300kva	un	1,00			
18.1.10.14		Grupo Gerador à Diesel	un	1,00			
TOTAL DO ITEM 18							
19		LIMPEZA GERAL					
19.1	Composição	Limpeza Permanente	mês	12,00			
19.2	Seop 270220	Limpeza final c/ remoção de entulhos	m²	3868,10			
TOTAL DO ITEM 19							
TOTAL PARCIAL							
B.D.I					%	35,78	
TOTAL GERAL							

Prefeitura Municipal de Parauapebas
PA

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO DOS MINÉRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (COM BDI)	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Placa da obra em lona impressa padrão PMP	m2	6,00	175,05	1.050,30
1.2	Limpeza mecanizada do terreno	m2	4.000,00	0,71	2.840,00
1.3	Locação da obra	m2	800,00	5,62	4.496,00
1.4	Instalação de canteiro	m2	60,00	276,80	16.608,00
1.5	Manutenção de canteiro de obra	mês	6,00	4.929,26	29.575,56
1.6	Tapume em chapa compensada e=6cm	m2	438,40	43,15	18.916,96
1.7	Pintura do tapume	m2	836,00	12,38	10.349,68
	Total da etapa				83.836,50
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Escavação manual	m3	172,56	41,09	7.090,49
2.2	Reaterro compactado manualmente	m3	43,63	30,82	1.344,68
2.3	Aterro compactado manualmente	m3	740,36	46,11	34.138,00
	Total da etapa				42.573,17
3.0	FUNDAÇÕES				
3.1	Concreto ciclópico c/ 30 % pedra.mãos	m3	63,48	393,79	24.997,79
3.3	Preparo, adensamento e lançamento de concreto 20mpa	m3	36,40	619,44	22.547,62
3.4	Aplicação de camada impermeabilizadora com Neutrox ou similar	m2	153,80	32,95	5.067,71
3.5	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	56,80	47,12	2.676,42
3.6	Armação: Aço ca 50/60	kg	840,63	12,70	10.676,00
3.7	Lastro de concreto simples para fundo de vala	m3	10,20	414,02	4.223,00
	Total da etapa				70.188,54
4.0	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				
4.1	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck = 20 Mpa	m3	21,12	619,44	13.082,57
4.2	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	74,79	47,12	3.524,10
4.3	Armação: Aço ca 50/60	kg	3.325,65	12,70	42.235,76
	Total da etapa				58.842,43
5.0	VEDAÇÃO				
5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	1.917,79	48,05	92.149,81
	Total da etapa				92.149,81
6.0	COBERTURA				
6.1	Estrutura metálica para cobertura com telha fibrocimento - tipo caletão	m2	756,84	164,62	124.591,00
6.2	Cobertura com telha de fibrocimento - tipo calhetão	m2	756,84	52,49	39.726,53
6.3	Calha concreto	ml	173,90	45,23	7.865,50
6.4	Tratamento de impermeabilizante	m2	104,34	39,58	4.129,78
6.5	Rufo metálico	ml	40,00	101,29	4.051,60
6.6	Cumeeira	ml	67,60	21,02	1.420,95
6.7	Pingadeira de Zinco	ml	166,00	101,29	16.814,14
	Total da etapa				198.599,50
7.0	ESQUADRIAS				
7.1	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0,80 x 2,10 m	Un	20,00	426,70	8.534,00
7.1.2	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0,90 x 2,10 m	Un	22,00	459,07	10.099,54
7.2	Porta de 01 FL. De abrir lisa de alumínio anodizado natural e lâminas fixas de alumínio de 20 e 50 cm (0,60 x 2,10)m	m2	13,86	344,31	4.772,14
7.2.1	Porta de 01 FL. De abrir de alumínio adonizado natural e lâminas fixas de alumínio de 20 e 50 cm (0,80 x 2,10)	m2	6,72	344,31	2.313,76
7.3	Porta de 01 FL. De abrir de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintético na cor prata (0,80 x 2,10)	m2	5,04	232,89	1.173,77
7.3.1	Porta de 01 FL. De correr de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintético na cor azul (1,00 x 2,10)	m2	2,10	262,03	550,26
7.4	Porta de 02 FL. De correr de vidro temperado com esquadria de alumínio, (2,00 x 2,10)	m2	4,20	681,64	2.862,89

Prefeitura Municipal de Parauapebas

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPÉBAS

DBRA : CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO DOS MINÉRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (COM BDI)	TOTAL
7.5	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de alumínio, soleira granito branco ceará (1,50 x 1,10)m	m2	6,60	582,40	3.843,84
7.5.1	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de alumínio, (2,00 x 1,10)m	m2	57,20	582,40	33.313,28
7.6	Janela de 02 FL. Tipo basculante de vidro temperado e esquadrias de alumínio, soleira granito branco ceará (1,00 x 1,60)	m2	4,80	489,32	2.348,74
7.7	Janela de 02 FL. De vidro temperado com esquadrias de alumínio, (1,00 x 0,50)	m2	13,00	582,40	7.571,20
	Total da etapa				77.383,41
8.0	REVESTIMENTO				
8.1	Chapisco	m2	3.835,58	5,20	19.945,02
8.2	Emboço	m2	455,23	21,91	9.974,09
8.3	Reboco (interno e externo)	m2	3.380,35	24,47	82.717,16
8.4	Revestimento cerâmico PEI 5 sobre paredes (33,50X40,00) cm	m2	430,50	45,02	19.381,11
8.5	Revestimento cerâmico sobre bancada	m2	24,73	45,02	1.113,34
	Total da etapa				133.130,72
9.0	PISO				
9.1	Contra piso - concreto FCK 9,0 mpa - esp. 6cm	m2	754,84	34,27	25.868,37
9.2	Piso em peças cerâmicas 40 x 40 PEI5 antiderrapante	m2	40,14	36,19	1.452,67
9.3	Piso Korodur - esp. 8cm incluindo polimento	m2	714,70	84,65	60.499,36
9.4	Roda-pé em Korodur larg. 10 cm, incluindo polimento	ml	708,25	22,40	15.864,80
9.5	Piso concreto 13mpa sobre camada regularizadora com pintura acrílica (garagem ambulancia)	m2	52,85	49,78	2.630,87
9.6	Pavimentação com bloco articulado Pavi's esp. 6cm	m2	355,91	43,82	15.595,98
9.7	Lastro de areia	m3	35,59	137,46	4.892,20
9.8	Meio fio em concreto pré-moldado	m	105,00	39,01	4.096,05
	Total etapa				130.900,29
10.0	FORRO				
10.1	Forro em gesso acartonado	m2	730,00	92,87	67.795,10
	Total da etapa				67.795,10
11.0	PINTURA				
11.1	Pintura com tinta acrílica semi brilho, 2 demãos	m2	3.380,35	12,38	41.848,73
11.2	Emassamento de parede com massa acrílica	m2	3.380,35	11,19	37.826,12
11.3	Aplicação de selador acrílico	m2	3.380,35	4,58	15.482,00
11.4	Pintura texturizada acrílica (faixada)	m2	217,80	14,27	3.108,01
11.5	Tinta acrílica fosco (forro)	m2	803,00	11,49	9.226,47
11.6	Tinta acrílica para piso 2 demãos	m2	72,00	13,75	990,00
11.7	Tinta esmalte sintético (esquadrias)	m2	181,10	14,76	2.673,04
	Total da etapa				111.154,36
12.0	MURO				
12.1	Escavação manual	m3	49,99	41,09	2.054,09
12.2	Reaterro manual com uso de soquete	m3	22,95	30,82	707,32
12.3	Concreto ciclopico c/ 30% pedra de mão	m3	43,73	393,79	17.220,44
12.4	Preparo, adensamento e lançamento da concreto fck 20 mpa	m3	15,11	619,44	9.359,74
12.5	Forma de madeira comum, incluindo desmontagem	m2	100,72	47,12	4.745,93
12.6	Armação em aço ca 50/60	kg	1.888,56	12,70	23.984,71
12.7	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vaz	m2	728,00	48,05	34.980,40
12.8	Chapisco	m2	1.456,00	5,20	7.571,20
12.9	Reboco	m2	1.456,00	24,47	35.628,32
12.10	Pintura com tinta PVA c/ 2 demãos sem massa e selador (muro)	m2	1.456,00	11,49	16.729,44
12.11	Portão em chapa de aço	m2	12,00	262,03	3.144,36
	Total da etapa				156.125,94
13.0	APARELHOS SANITÁRIOS				
13.1	Vaso com caixa acoplada	Un.	11,00	490,07	5.390,77

Prefeitura Municipal de Parauapebas
PA

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO DOS MINÉRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (COM BDI)	TOTAL
13.2	Lavatório com coluna	Un	11,00	169,30	1.862,30
13.3	Lavatório sem coluna (consultórios)	Un	7,00	165,20	1.156,40
13.4	Chuveiro plástico PVC	Un	2,00	11,39	22,78
13.5	Bankada em granito	m2	15,50	423,02	6.556,81
13.11	Tanque de lavar de fibra 1 cuba	Un	3,00	216,73	650,19
13.12	Escovário de fibras 4 cubas 1,29 m2	Un	1,00	167,85	167,85
13.13	Barra de alumínio (PNE)	Un	8,00	560,99	4.487,92
13.15	Saboneteira	Un	18,00	37,00	666,00
13.16	Porta papel toalha	Un	18,00	47,44	853,92
13.17	Papeleira	Un	11,00	28,36	311,96
13.18	Cuba de aço inox	Un	1,00	397,22	397,22
13.19	Cuba de louça oval tamanho médio	Un	15,00	202,08	3.031,20
	Total da etapa				25.555,32
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.1	Fornecimento e instalação de subestação de 75 KVA inclusive mureta de medição, e todos os componentes que acompanham a mesma	Un	1,00	16.702,15	16.702,15
14.2	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 60 elementos	Un	1,00	1.522,13	1.522,13
14.3	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 30 elementos	Un	1,00	946,12	946,12
14.4	Luminária de sobrepor com lâmpada compacta dupla tipo "PL" de 38W/127V, fixa no teto	Un	90,00	70,76	6.368,40
14.5	Luminária de sobrepor com lâmpada incandescente 100W/127V, fixa na parede	Un	8,00	61,28	490,24
14.6	Luminária tipo refletor com lâmpada vapor metálico 1000W/220V, fixa no piso	Un	6,00	327,98	1.967,88
14.7	Caixa octogonal 4"	Un	90,00	13,40	1.206,00
14.8	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 1" tigre ou similar equivalente	Un	180,00	9,31	1.675,80
14.9	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	Un	1.120,00	6,27	7.022,40
14.10	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 20 mm (1/2")	Un	2.200,00	6,79	14.938,00
14.11	Caixa retangular 4"x2"	Un	187,00	4,16	777,92
14.12	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 2" tigre ou similar equivalente	Un	120,00	26,59	3.190,80
14.13	Cabo flexível antiflam 750V, 50mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00	41,52	8.304,00
14.14	Cabo flexível antiflam 750V, 35mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00	28,28	5.656,00
14.15	Cabo flexível antiflam 750V, 6mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	250,00	6,50	1.625,00
14.16	Cabo flexível antiflam 750V, 4mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	900,00	5,58	5.022,00
14.17	Cabo flexível antiflam 750V, 2,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	2.850,00	4,13	11.770,50
14.18	Cabo flexível antiflam 750V, 1,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	800,00	3,49	2.792,00
14.19	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 160A	Un	1,00	349,31	349,31
14.20	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 50A	Un	1,00	146,59	146,59
14.21	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 20A	Un	7,00	75,14	525,98
14.22	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 10A	Un	22,00	74,67	1.642,74
14.23	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 16A	Un	12,00	13,92	167,04
14.24	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 10A	Un	11,00	13,92	153,12
14.25	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de uma tecla	Un	51,00	12,60	642,60
14.26	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de três teclas	Un	3,00	32,17	96,51
14.27	Fornecimento e instalação de central de ar split 12.000 btu's	Un	24,00	2.791,84	67.004,16
14.28	Ar condicionado Split de 18.000 btus	Un	1,00	3.381,17	3.381,17
14.29	Ventiladores de parede	Un	12,00	177,97	2.135,64
14.30	Chave tripolar 10A para acionamento de compressor	Un	1,00	216,03	216,03
14.31	Caixa padrão Ceipa	Un	1,00	240,62	240,62
14.32	TOMADA universal 3P + T com placa 127w	Un	133,00	16,54	2.199,82
	Total da etapa				170.878,67
15.0	LAJE				

Am

Prefeitura Municipal de Parauapebas
PA

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO DOS MINÉRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (COM BDI)	TOTAL
15.1	Preparo, lançamento e adensamento de concreto fck= 20 mpa	m3	8,75	619,44	5.420,10
15.2	Forma madeirite esp. 14mm	m2	87,26	52,04	4.541,01
15.3	Malha de ferro 5.0	kg	330,86	9,86	3.262,28
15.4	Impermeabilização com manta asfáltica	m2	87,26	69,57	6.070,68
15.5	Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). espessura 2cm	m2	87,26	16,42	1.432,81
	Total da etapa				20.726,88
16.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
16.1	Tubo de PVC 100mm incluindo conexões	m	110,00	30,22	3.324,20
16.2	Tubo de PVC 50mm incluindo conexões (esgoto)	m	68,30	17,18	1.173,39
16.3	Caixa sifonada (1,50 x 1,50 x 0,50) cilíndrica de PVC	Un	28,00	52,99	1.483,72
16.4	Caixa de areia (0,80 x 0,80 x 0,80)	Un	8,00	82,96	663,68
16.5	Caixa de passagem em manilha de concreto 500mm	Un	19,00	231,78	4.403,82
16.6	Canaletas de concreto meia cana 300mm	m	140,00	62,66	8.772,40
16.7	Tubo de PVC 32mm soldável incluindo conexões	m	79,00	21,01	1.659,79
16.8	Torneira lavatório cromado 1/2"	Un	33,00	66,98	2.210,34
16.9	Torneira para pia cozinha 1/2" cromada	Un	1,00	102,45	102,45
16.10	Torneira para tanque cromado 1/2"	Un	3,00	65,83	197,49
16.11	Tubo de PVC 25mm soldável incluindo conexões	m	28,00	7,89	220,92
16.12	Tubo de PVC 50mm soldável incluindo conexões	m	6,00	30,66	183,96
16.13	Registro de gaveta c/ canopia 1" (cromado)	Un	32,00	75,87	2.427,84
16.14	Registro de gaveta c/ canopia 2" (bruto)	Un	1,00	151,03	151,03
16.15	Registro de pressão 3/4"	Un	2,00	55,47	110,94
16.16	Estação compacta de esgoto sanitário - cap= 7.500lts/dia	Un	1,00	40.734,00	40.734,00
16.17	Caixa d' água de fibra cap. 1000 litros	Un	2,00	695,02	1.390,04
16.18	Torneira boia 1/2"	Un	2,00	19,77	39,54
	Total da etapa				69.249,55
17	DIVERSOS				
17.1	Peitoril em granito cinza andorinha	m	35,00	36,58	1.280,30
17.2	Extintor, pó ABC de 6kg	Un	5,00	361,04	1.805,20
17.3	Extintor AP de L	Un	2,00	207,31	414,62
17.4	Placa de sinalização	Un	7,00	52,61	368,27
17.5	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00	6,00	1.560,00
17.6	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, para tubulação com diâmetro de 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00	4,18	1.086,80
17.7	Limpeza final da obra com remoção de entulho	m2	800,00	2,57	2.056,00
	Total da etapa				8.571,19
	Total geral				1.517.661,39

Aldemir do Rêgo
14.000 CREA/PA
SEMOB CT. 29.829

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM

Pag. 1
Data: 08/05/2013
Hora: 14:01:31

Item Planilha	Descrição do Serviço	Unid	Quantidade	Preço Unit	Preço do Item
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Placa da obra em lona impressa padrão PMP	m2	6,00	175,05	1.050,30
1.2	Limpeza mecânizada do terreno	m2	1.250,00	0,71	887,50
1.3	Locação da obra	m2	800,00	5,62	4.496,00
1.4	Instalação de canteiro	m2	60,00	278,80	16.608,00
1.5	Manutenção de canteiro de obra	mês	6,00	4.929,26	29.575,56
1.6	Tapume em chapa compensada e=6cm	m2	360,00	43,15	15.534,00
1.7	Pintura do tapume	m2	720,00	12,38	8.913,60
	Total da etapa				77.064,96
	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Escavação manual	m3	172,56	41,09	7.090,49
2.2	Reaterro compactado manualmente	m3	43,63	30,82	1.344,88
	Total da etapa				8.435,17
3.0	FUNDAÇÕES				
3.1	Concreto ciclópico c/ 30 % pedra mãos	m3	43,46	393,79	17.114,11
3.3	Preparo, adensamento e lançamento de concreto 20mpa	m3	33,22	819,44	20.577,80
3.4	Aplicação de camada impermeabilizadora com Neutrox ou similar	m2	151,80	32,95	5.001,81
3.5	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	52,90	47,12	2.492,65
3.6	Armação: Aço ca 50/60	kg	652,28	12,70	8.283,96
	Lastro de concreto simples para fundo de vala	m3	9,44	414,02	3.908,35
	Total da etapa				53.470,33
4.0	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				
4.1	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck = 20 Mpa	m3	21,12	619,44	13.082,57
4.2	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	74,79	47,12	3.524,10
4.3	Armação: Aço ca 50/60	kg	3.325,65	12,70	42.235,76
	Total da etapa				58.842,43
5.0	VEDAÇÃO				
5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	1.917,79	48,05	92.149,81
	Total da etapa				92.149,81
6.0	COBERTURA				
6.1	Estrutura metálica para cobertura com telha fibrocimento - tipo caletão	m2	756,84	164,62	124.591,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM

Item Planilha	Descrição do Serviço	Unid	Quantidade	Preço Unit	Preço do Item
6.2	Cobertura com telha de fibrocimento - tipo calhetão	m2	756,84	52,49	39.726,53
6.3	Calha concreto	ml	173,90	45,23	7.865,50
6.4	Tratamento de impemeabilizante	m2	104,34	39,58	4.129,78
6.5	Rufo metálico	ml	40,00	101,29	4.051,60
6.6	Cumeeira	ml	67,60	21,02	1.420,95
6.7	Pingadeira de Zinco	ml	166,00	101,29	16.814,14
	Total da etapa				198.599,50
7.0	ESQUADRIAS				
7.1	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0.80 x 2,10 m	Un	20,00	426,70	8.534,00
7.1.2	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0.90 x 2,10 m	Un	22,00	459,07	10.099,54
7.2	Porta de 01 FL. De abrir lisa de aluminio anodizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,60 x 2,10)m	m2	13,86	344,31	4.772,14
7.2.1	Porta de 01 FL. De abrir de aluminio adonizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,80 x 2,10)	m2	6,72	344,31	2.313,76
7.3	Porta de 01 FL. De abrir de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor prata (0,80 x 2,10)	m2	5,04	232,89	1.173,77
7.3.1	Porta de 01 FL. De correr de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor azul (1,00 x 2,10)	m2	2,10	262,03	550,26
7.4	Porta de 02 FL. De correr de vidro temperado com esquadria de aluminio, (2,00 x 2,10)	m2	4,20	681,64	2.862,89
7.5	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de aluminio, soleira granito branco ceará (1,50 x 1,10)m	m2	6,60	582,40	3.843,84
5.1	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de aluminio, (2,00 x 1,10)m	m2	57,20	582,40	33.313,28
7.6	Janela de 02 FL. Tipo basculante de vidro temperado e esquadrias de aluminio, soleira granito branco ceará (1,00 x 1,60)	m2	4,80	489,32	2.348,74
7.7	Janela de 02 FL. De vidro temperado com esquadrias de aluminio, (1,00 x 0,50)	m2	13,00	582,40	7.571,20
	Total da etapa				77.383,42
8.0	REVESTIMENTO				
8.1	Chapisco	m2	3.835,58	5,28	20.251,86
8.2	Emboço	m2	455,23	22,53	10.256,33
8.3	Reboco (interno e externo)	m2	3.380,35	24,47	82.717,16
8.4	Revestimento cerâmico PEI 5 sobre paredes (33,50X40,00) cm	m2	430,50	45,02	19.381,11
8.5	Revestimento cerâmico sobre bancada	m2	24,73	45,02	1.113,34

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM

Pag. 3
Data: 08/05/2013
Hora: 14:01:31

Item Planilha	Descrição do Serviço	Unid	Quantidade	Preço Unit	Preço do Item
	Total da etapa				133.719,80
9.0	PISO				
9.1	Contra piso - concreto FCK 9,0 mpa - esp. 6cm	m2	754,84	34,27	25.868,37
9.2	Piso em peças cerâmicas 40 x 40 PEI5 antiderrapante	m2	40,14	36,19	1.452,67
9.3	Piso Korodur - esp. 8cm incluindo polimento	m2	714,70	84,65	60.499,36
9.4	Roda-pé em Korodur larg.10 cm, incluindo polimento	ml	708,25	22,40	15.864,80
9.5	Piso concreto 13mpa sobre camada regularizadora com pintura acrílica (garagem ambulância)	m2	52,85	49,78	2.630,87
9.6	Pavimentação com bloco articulado Pavib esp. 6cm	m2	355,91	43,82	15.595,98
9.7	Lastro de areia	m3	35,59	137,46	4.892,20
	Meio fio em concreto pré-moldado	m	105,00	39,01	4.096,05
	Total etapa				130.900,30
10.0	FORRO				
10.1	Forro em gesso acartonado	m2	730,00	92,87	67.795,10
	Total da etapa				67.795,10
11.0	PINTURA				
11.1	Pintura com tinta acrílica semi brilho, 2 demãos	m2	3.380,35	12,38	41.848,73
11.2	Emassamento de parede com massa acrílica	m2	3.380,35	11,19	37.826,12
11.3	Aplicação de selador acrílico	m2	3.380,35	4,58	15.482,00
11.4	Pintura texturizada acrílica (faixada)	m2	217,80	14,27	3.108,01
11.5	Tinta acrílica fosco (forro)	m2	803,00	11,49	9.226,47
11.6	Tinta acrílica para piso 2 demãos	m2	72,00	13,75	990,00
11.7	Tinta esmalte sintético (esquadrias)	m2	181,10	14,76	2.673,04
	Total da etapa				111.154,37
12.0	MURO				
12.1	Escavação manual	m3	35,44	41,09	1.456,23
12.2	Reaterro manual com uso de soquete	m3	11,94	30,82	367,99
12.3	Concreto ciclopico c/ 30% pedra de mão	m3	2,97	393,79	1.169,56
12.4	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck 20 mpa	m3	33,97	619,44	21.042,38
12.5	Forma de madeira comum, incluindo desmontagem	m2	89,21	47,12	4.203,58
12.6	Armação em aço ca 50/60	kg	1.810,18	12,70	22.989,29
12.7	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	445,50	48,05	21.406,28
12.8	Chapisco	m2	891,00	5,28	4.704,48
12.9	Reboco	m2	891,00	24,47	21.802,77

[Assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM

Item Planilha	Descrição do Serviço	Unid	Quantidade	Preço Unit	Preço do Item
12.10	Pintura com tinta PVA c/ 2 demãos sem massa e selador (muro)	m2	1.782,00	11,49	20.475,18
12.11	Portão em chapa de aço	m2	9,00	262,03	2.358,27
	Total da etapa				121.976,01
13.0	APARELHOS SANITÁRIOS				
13.1	Vaso com caixa acoplada	Un	11,00	490,07	5.390,77
13.2	Lavatório com coluna	Un	11,00	184,01	2.024,11
13.3	Lavatório sem coluna (consultórios)	Un	7,00	165,20	1.156,40
13.4	Chuveiro plástico PVC	Un	2,00	11,39	22,78
13.5	Barcada em granito	m2	15,50	423,02	6.556,81
1	Tanque de lavar de fibra 1 cuba	Un	3,00	216,73	650,19
13.12	Escovário de fibras 4 cubas 1,29 m2	Un	1,00	167,85	167,85
13.13	Barra de alumínio (PNE)	Un	8,00	560,99	4.487,92
13.15	Saboneteira	Un	18,00	37,00	666,00
13.16	Porta papel toalha	Un	18,00	47,44	853,92
13.17	Papeleira	Un	11,00	28,36	311,96
13.18	Cuba de aço inox	Un	1,00	397,22	397,22
13.19	Cuba de louça oval tamanho médio	Un	15,00	204,85	3.072,75
	Total da etapa				25.758,68
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.1	Fornecimento e instalação de subestação de 75 KVA inclusive mureta de medição, e todos os componentes que acompanham a mesma	Un	1,00	16.702,15	16.702,15
14.2	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 60 elementos	Un	1,00	1.522,13	1.522,13
14.3	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 30 elementos	Un	1,00	946,12	946,12
14.4	Luminária de sobrepor com lâmpada compacta dupla tipo "PL" de 36W/127V, fixa no teto	Un	90,00	70,76	6.368,40
14.5	Luminária de sobrepor com lâmpada incandescente 100W/127V, fixa na parede	Un	8,00	61,28	490,24
14.6	Luminária tipo refletor com lâmpada vapor metálico 1000W/220V, fixa no piso	Un	6,00	327,98	1.967,88
14.7	Caixa octogonal 4"	Un	90,00	13,40	1.206,00
14.8	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 1" tigre ou similar equivalente	Un	180,00	9,31	1.675,80
14.9	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	Un	1.120,00	6,27	7.022,40
14.10	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 20 mm (1/2")	Un	2.200,00	6,79	14.938,00

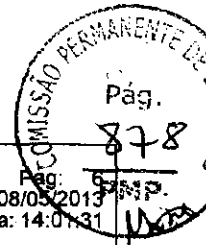
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM

Pág. 877
Data: 08/05/2013
Hora: 14:01:31

Item Planilha	Descrição do Serviço	Unid	Quantidade	Preço Unit	Preço do Item
14.11	Caixa retangular 4"x2"	Un	187,00	4,16	777,92
14.12	Eletroduto PVC rígido roscavel com conexões 2" tigre ou similar equivalente	Un	120,00	26,59	3.190,80
14.13	Cabo flexível antiflam 750V, 50mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00	41,52	8.304,00
14.14	Cabo flexível antiflam 750V, 35mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00	28,28	5.656,00
14.15	Cabo flexível antiflam 750V, 6mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	250,00	6,50	1.625,00
14.16	Cabo flexível antiflam 750V, 4mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	900,00	5,58	5.022,00
14.17	Cabo flexível antiflam 750V, 2,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	2.850,00	4,13	11.770,50
18	Cabo flexível antiflam 750V, 1,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	800,00	3,49	2.792,00
14.19	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 160A	Un	1,00	349,31	349,31
14.20	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 50A	Un	1,00	146,59	146,59
14.21	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 20A	Un	7,00	75,14	525,98
14.22	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 10A	Un	22,00	74,67	1.642,74
14.23	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 16A	Un	12,00	13,92	167,04
14.24	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 10A	Un	11,00	13,92	153,12
14.25	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de uma tecla	Un	51,00	12,60	642,60
14.26	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de três teclas	Un	3,00	32,17	96,51
14.27	Fornecimento e instalação de central de ar split 12.000 btu's	Un	24,00	2.791,84	67.004,16
14.28	Ar condicionado Split de 18.000 btus	Un	1,00	3.381,17	3.381,17
14.29	Ventiladores de parede	Un	12,00	177,97	2.135,64
14.30	Chave tripolar 10A para acionamento de compressor	Un	1,00	216,03	216,03
14.31	Caixa padrão Calpa	Un	1,00	240,62	240,62
14.32	TOMADA universal 3P + T com placa 127w	Un	133,00	16,54	2.199,82
	Total da etapa				170.878,67
15.0	LAJE				
15.1	Preparo, lançamento e adensamento de concreto fck= 20 mpa	m3	8,75	619,44	5.420,10
15.2	Forma madeirite esp. 14mm	m2	87,26	52,04	4.541,01
15.3	Malha de ferro 5.0	kg	330,86	9,86	3.262,28
15.4	Impermeabilização com manta asfáltica	m2	87,26	69,57	6.070,68
15.5	Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm	m2	87,26	16,42	1.432,81
	Total da etapa				20.726,88

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM

Data: 08/05/2013
Hora: 14:07:31



Item Planilha	Descrição do Serviço	Unid	Quantidade	Preço Unit	Preço do Item
16.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
16.1	Tubo de PVC 100mm incluindo conexões	m	110,00	30,22	3.324,20
16.2	Tubo de PVC 50mm incluindo conexões (esgoto)	m	68,30	17,18	1.173,39
16.3	Caixa sifonada (1,50 x 1,50 x 0,50) cilíndrica de PVC	Un	28,00	52,99	1.483,72
16.4	Caixa de areia (0,80 x 0,80 x 0,80)	Un	8,00	82,96	663,68
16.5	Caixa de passagem em manilha de concreto 500mm	Un	19,00	231,78	4.403,82
16.6	Canaletas de concreto meia cana 300mm	m	140,00	62,91	8.807,40
16.7	Tubo de PVC 32mm soldavel incluindo conexões	m	79,00	21,01	1.659,79
16.8	Torneira lavatório cromado 1/2"	Un	33,00	66,98	2.210,34
16.9	Torneira para pia cozinha 1/2" cromada	Un	1,00	102,45	102,45
0	Torneira para tanque cromado 1/2"	Un	3,00	65,83	197,49
16.11	Tubo de PVC 25mm soldavel incluindo conexões	m	28,00	7,89	220,92
16.12	Tubo de PVC 50mm soldavel incluindo conexões	m	6,00	30,66	183,96
16.13	Registro de gaveta c/ canopla 1" (cromado)	Un	32,00	75,87	2.427,84
16.14	Registro de gaveta c/ canopla 2" (bruto)	Un	1,00	151,03	151,03
16.15	Registro de pressão 3/4"	Un	2,00	55,47	110,94
16.16	Estação compacta de esgoto sanitário - cap= 7.500lts/dia	Un	1,00	40.734,00	40.734,00
16.17	Caixa d' água de fibra cap. 1000 litros	Un	2,00	695,02	1.390,04
16.18	Toneira boia 1/2"	Un	2,00	19,77	39,54
	Total da etapa				69.284,55
17	DIVERSOS				
17.1	Peitoril em granito cinza andorinha	m	35,00	36,58	1.280,30
17.2	Extintor pó ABC de 6kg	Un	5,00	361,04	1.805,20
3	Extintor AP de L	Un	2,00	207,31	414,62
17.4	Placa de sinalização	Un	7,00	52,61	368,27
17.5	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00	6,16	1.601,60
17.6	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, para tubulação com diâmetro de 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00	4,39	1.141,40
17.7	Limpeza final da obra com remoção de entulho	m2	800,00	2,57	2.056,00
	Total da etapa				8.667,39
	Total geral				1.430.715,72

Aldineia do Rego
14/05/2013
SECRETARIA
SEMOP CT.29.829

Prefeitura Municipal de Parauapebas



QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM II

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (COM BDI)	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Placa da obra em lona impressa padrão PMP	m2	6,00	175,05	1.050,30
1.2	Limpeza mecânizada do terreno	m2	2.202,00	0,71	1.563,42
1.3	Locação da obra	m2	800,00	5,62	4.496,00
1.4	Instalação de canteiro	m2	60,00	276,80	16.608,00
1.5	Manutenção de canteiro de obra	mês	6,00	4.929,26	29.575,56
1.6	Tapume em chapa compensada e=6cm	m2	420,00	43,15	18.123,00
1.7	Pintura do tapume	m2	820,00	12,38	10.151,60
	Total da etapa				81.567,88
2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Escavação manual	m3	188,63	41,09	7.750,81
2.2	Reaterro compactado manualmente	m3	43,63	30,82	1.344,68
2.3	Aterro compactado manualmente	m3	520,60	46,11	24.004,87
	Total da etapa				33.100,35
3.0	FUNDAÇÕES				
3.1	Concreto ciclópico c/ 30 % pedra mãos	m3	63,48	393,79	24.997,79
3.3	Preparo, adensamento e lançamento de concreto 20mpa	m3	36,40	619,44	22.547,62
3.4	Aplicação de camada impermeabilizadora com Neutrox ou similar	m2	153,80	32,95	5.067,71
3.5	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	56,80	47,12	2.676,42
3.6	Armação: Aço ca 50/60	kg	840,63	12,70	10.676,00
3.7	Lastro de concreto simples para fundo de vala	m3	10,20	414,02	4.223,00
	Total da etapa				70.188,54
4.0	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO				
4.1	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck = 20 Mpa	m3	21,12	619,44	13.082,57
4.2	Forma em madeira utilização 3 vezes	m2	74,79	47,12	3.524,10
4.3	Armação: Aço ca 50/60	kg	3.325,65	12,70	42.235,76
	Total da etapa				58.842,43
5.0	VEDAÇÃO				
5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	1.917,79	48,05	92.149,81
	Total da etapa				92.149,81
6.0	COBERTURA				
6.1	Estrutura metálica para cobertura com telha fibrocimento - tipo caletão	m2	756,84	164,62	124.591,00
6.2	Cobertura com telha de fibrocimento - tipo calhetão	m2	756,84	52,49	39.726,53
6.3	Calha concreto	ml	173,90	45,23	7.865,50
6.4	Tratamento de impemeabilizante	m2	104,34	39,58	4.129,78
6.5	Rufo metálico	ml	40,00	101,29	4.051,60
6.6	Cumeeira	ml	67,60	21,02	1.420,95
6.7	Pingadeira de Zinco	ml	166,00	101,29	16.814,14
	Total da etapa				198.599,50
7.0	ESQUADRIAS				
7.1	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0,80 x 2,10 m	Un	20,00	426,70	8.534,00
7.1.2	Porta de 01 FL. De abrir tipo prancheta compensado de 30mm c/ acabamento melaminico na cor bege 0,90 x 2,10 m	Un	22,00	459,07	10.099,54
7.2	Porta de 01 FL. De abrir lisa de aluminio anodizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,60 x 2,10)m	m2	13,86	344,31	4.772,14
7.2.1	Porta de 01 FL. De abrir de aluminio adonizado natural e lâminas fixas de aluminio de 20 e 50 cm (0,80 x 2,10)	m2	6,72	344,31	2.313,76
7.3	Porta de 01 FL. De abrir de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor prata (0,80 x 2,10)	m2	5,04	232,89	1.173,77
7.3.1	Porta de 01 FL. De correr de ferro galvanizado 2mm pintado com esmalte sintetico na cor azul (1,00 x 2,10)	m2	2,10	262,03	550,26
7.4	Porta de 02 FL. De correr de vidro temperado com esquadria de aluminio, (2,00 x 2,10)	m2	4,20	681,64	2.862,89

Prefeitura Municipal de Parauapebas

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM II

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (COM BDI)	TOTAL
7.5	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de alumínio, soleira granito branco ceará (1,50 x 1,10)m	m2	6,60	582,40	3.843,84
7.5.1	Janela de 02 FL. De correr de vidro temperado c/ esquadria de alumínio, (2,00 x 1,10)m	m2	57,20	582,40	33.313,28
7.6	Janela de 02 FL. Tipo basculante de vidro temperado e esquadrias de alumínio, soleira granito branco ceará (1,00 x 1,60)	m2	4,80	489,32	2.348,74
7.7	Janela de 02 FL. De vidro temperado com esquadrias de alumínio, (1,00 x 0,50)	m2	13,00	582,40	7.571,20
	Total da etapa				77.383,41
8.0	REVESTIMENTO				
8.1	Chapisco	m2	3.835,58	5,20	19.945,02
8.2	Emboço	m2	455,23	21,91	9.974,09
8.3	Reboco (interno e externo)	m2	3.380,35	24,47	82.717,16
8.4	Revestimento cerâmico PEI 5 sobre paredes (33,50X40,00) cm	m2	430,50	45,02	19.381,11
8.5	Revestimento cerâmico sobre bancada	m2	24,73	45,02	1.113,34
	Total da etapa				133.130,72
9.0	PISO				
9.1	Contra piso - concreto FCK 9,0 mpa - esp. 6cm	m2	754,84	34,27	25.868,37
9.2	Piso em peças cerâmicas 40 x 40 PEI5 antiderrapante	m2	40,14	36,19	1.452,67
9.3	Piso Korodur - esp. 8cm incluindo polimento	m2	714,70	84,65	60.499,36
9.4	Roda-pé em Korodur larg. 10 cm, incluindo polimento	m	708,25	22,40	15.864,80
9.5	Piso concreto 13mpa sobre camada regularizadora com pintura acrílica (garagem ambulancia)	m2	52,85	49,78	2.630,87
9.6	Pavimentação com bloco articulado Pav's esp. 6cm	m2	355,91	43,82	15.595,98
9.7	Lastro de areia	m3	35,59	137,46	4.892,20
9.8	Melo fio em concreto pré-moldado	m	105,00	39,01	4.095,05
	Total etapa				130.900,29
10.0	FORRO				
10.1	Forro em gesso acartonado	m2	730,00	92,87	67.795,10
	Total da etapa				67.795,10
11.0	PINTURA				
11.1	Pintura com tinta acrílica semi brilho, 2 demãos	m2	3.380,35	12,38	41.848,73
11.2	Emassamento de parede com massa acrílica	m2	3.380,35	11,19	37.826,12
11.3	Aplicação de selador acrílico	m2	3.380,35	4,58	15.482,00
11.4	Pintura texturizada acrílica (faixada)	m2	217,80	14,27	3.108,01
11.5	Tinta acrílica fosco (forro)	m2	803,00	11,49	9.226,47
11.6	Tinta acrílica para piso 2 demãos	m2	72,00	13,75	990,00
11.7	Tinta esmalte sintético (esquadrias)	m2	260,36	14,76	3.842,91
	Total da etapa				112.324,24
12.0	MURO				
12.1	Escavação manual	m3	39,60	41,09	1.627,16
12.2	Reaterro manual com uso de soquete	m3	11,94	30,82	367,99
12.3	Concreto ciclopico c/ 30% pedra de mão	m3	16,92	393,79	6.662,93
12.4	Preparo, adensamento e lançamento de concreto fck 20 mpa	m3	33,97	619,44	21.042,38
12.5	Forma de madeira comum, incluindo desmontagem	m2	89,21	47,12	4.203,58
12.6	Armação em aço ca 50/80	kg	1.810,18	12,70	22.989,29
12.7	Alvenaria em tijolo cerâmico de 8 furos de 1/2 vez	m2	526,40	48,05	25.293,52
12.8	Chapisco	m2	1.052,80	5,20	5.474,56
12.9	Reboco	m2	1.052,80	24,47	25.762,02
12.10	Pintura com tinta PVA c/ 2 demãos sem massa e selador (muro)	m2	1.052,80	11,49	12.096,67
12.11	Portão em chapa de aço	m2	12,00	262,03	3.144,36
	Total da etapa				128.664,45
13.0	APARELHOS SANITÁRIOS				
13.1	Vaso com caixa acoplada	Un	11,00	490,07	5.390,77

Prefeitura Municipal de Parauapebas

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM II

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (COM BDI)	TOTAL
13.2	Lavatório com coluna	Un	11,00	169,30	1.862,30
13.3	Lavatório sem coluna (consultórios)	Un	7,00	165,20	1.156,40
13.4	Chuveiro plástico PVC	Un	2,00	11,39	22,78
13.5	Bancada em granito	m2	15,50	423,02	6.556,81
13.11	Tanque de lavar de fibra 1 cuba	Un	3,00	216,73	650,19
13.12	Escovário de fibras 4 cubas 1,29 m2	Un	1,00	167,85	167,85
13.13	Barra de alumínio (PNE)	Un	8,00	560,99	4.487,92
13.15	Saboneteira	Un	18,00	37,00	666,00
13.16	Porta papel toalha	Un	18,00	47,44	853,92
13.17	Papeleira	Un	11,00	28,36	311,96
13.18	Cuba de aço inox	Un	1,00	397,22	397,22
13.19	Cuba de louça oval tamanho médio	Un	15,00	202,08	3.031,20
	Total da etapa				25.555,32
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.1	Fornecimento e instalação de subestação de 75 KVA inclusive mureta de medição, e todos os componentes que acompanham a mesma	Un	1,00	16.702,15	16.702,15
14.2	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 60 elementos	Un	1,00	1.522,13	1.522,13
14.3	Quadro de distribuição de embutir, com porta e contra porta, para disjuntores tipo DIN, com barramento de cobre, F+N+T, 220V, com disjuntor geral tripolar e alimentação para 30 elementos	Un	1,00	946,12	946,12
14.4	Luminária de sobrepor com lâmpada compacta dupla tipo "PL" de 36W/127V, fixa no teto	Un	90,00	70,76	6.368,40
14.5	Luminária de sobrepor com lâmpada incandescente 100W/127V, fixa na parede	Un	8,00	61,28	490,24
14.6	Luminária tipo refletor com lâmpada vapor metálico 1000W/220V, fixa no piso	Un	6,00	327,98	1.967,88
14.7	Caixa octogonal 4"	Un	90,00	13,40	1.206,00
14.8	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 1" tigre ou similar equivalente	Un	180,00	9,31	1.675,80
14.9	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	Un	1.120,00	6,27	7.022,40
14.10	ELETRODUTO de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 20 mm (1/2")	Un	2.200,00	6,79	14.938,00
14.11	Caixa retangular 4"x2"	Un	187,00	4,16	777,92
14.12	Eletroduto PVC rígido roscável com conexões 2" tigre ou similar equivalente	Un	120,00	26,59	3.190,80
14.13	Cabo flexível antiflam 750V, 50mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00	41,52	8.304,00
14.14	Cabo flexível antiflam 750V, 35mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	200,00	28,28	5.656,00
14.15	Cabo flexível antiflam 750V, 6mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	250,00	6,50	1.625,00
14.16	Cabo flexível antiflam 750V, 4mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	900,00	5,58	5.022,00
14.17	Cabo flexível antiflam 750V, 2,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	2.850,00	4,13	11.770,50
14.18	Cabo flexível antiflam 750V, 1,5mm2 Pirelli ou similar equivalente	Un	800,00	3,49	2.792,00
14.19	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 160A	Un	1,00	349,31	349,31
14.20	Disjuntor termomagnético tripolar tipo DIN 50A	Un	1,00	146,59	146,59
14.21	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 20A	Un	7,00	75,14	525,98
14.22	Disjuntor termomagnético bipolar tipo DIN 10A	Un	22,00	74,67	1.642,74
14.23	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 16A	Un	12,00	13,92	167,04
14.24	Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN 10A	Un	11,00	13,92	153,12
14.25	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de uma tecla	Un	51,00	12,60	642,60
14.26	Interruptor simples de embutir em CX 4"x2" de três tecla	Un	3,00	32,17	96,51
14.27	Fornecimento e instalação de central de ar split 12.000 btu's	Un	24,00	2.791,84	67.004,16
14.28	Ar condicionado Split de 18.000 btus	Un	1,00	3.381,17	3.381,17
14.29	Ventiladores de parede	Un	12,00	177,97	2.135,64
14.30	Chave tripolar 10A para acionamento de compressor	Un	1,00	216,03	216,03
14.31	Caixa padrão Celpa	Un	1,00	240,62	240,62
14.32	TOMADA universal 3P + T com placa 127w	Un	133,00	16,54	2.199,82
	Total da etapa				170.878,67
15.0	LAJE				

Handwritten signature

Handwritten signature

Prefeitura Municipal de Parauapebas

QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE JARDIM II

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (COM BDI)	TOTAL
15.1	Preparo, lançamento e adensamento de concreto fck= 20 mpa	m3	8,75	619,44	5.420,10
15.2	Forma madeirite esp. 14mm	m2	87,26	52,04	4.541,01
15.3	Malha de ferro 5.0	kg	330,86	9,86	3.262,28
15.4	Impermeabilização com manta asfáltica	m2	87,26	69,57	6.070,68
15.5	Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). espessura 2cm	m2	87,26	16,42	1.432,81
	Total da etapa				20.726,88
16.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
16.1	Tubo de PVC 100mm incluindo conexões	m	110,00	30,22	3.324,20
16.2	Tubo de PVC 50mm incluindo conexões (esgoto)	m	68,30	17,18	1.173,39
16.3	Caixa sifonada (1,50 x 1,50 x 0,50) cilíndrica de PVC	Un	28,00	52,99	1.483,72
16.4	Caixa de areia (0,80 x 0,80 x 0,80)	Un	8,00	82,96	663,68
16.5	Caixa de passagem em manilha de concreto 500mm	Un	19,00	231,78	4.403,82
16.6	Canaletas de concreto meia cana 300mm	m	140,00	62,66	8.772,40
16.7	Tubo de PVC 32mm soldavel incluindo conexões	m	79,00	21,01	1.659,79
16.8	Torneira lavatório cromado 1/2"	Un	33,00	66,98	2.210,34
16.9	Torneira para pia cozinha 1/2" cromada	Un	1,00	102,45	102,45
16.10	Torneira para tanque cromado 1/2"	Un	3,00	65,83	197,49
16.11	Tubo de PVC 25mm soldavel incluindo conexões	m	28,00	7,89	220,92
16.12	Tubo de PVC 50mm soldavel incluindo conexões	m	6,00	30,66	183,96
16.13	Registro de gaveta c/ canopla 1" (cromado)	Un	32,00	75,87	2.427,84
16.14	Registro de gaveta c/ canopla 2" (bruto)	Un	1,00	151,03	151,03
16.15	Registro de pressão 3/4"	Un	2,00	55,47	110,94
16.16	Estação compacta de esgoto sanitário - cap= 7.500lts/dia	Un	1,00	40.734,00	40.734,00
16.17	Caixa d' água de fibra cap. 1000 litros	Un	2,00	695,02	1.390,04
16.18	Toneira boia 1/2"	Un	2,00	19,77	39,54
	Total da etapa				69.249,55
17	DIVERSOS				
17.1	Peitoril em granito cinza andorinha	m	35,00	36,58	1.280,30
17.2	Extintor pó ABC de 6kg	Un	5,00	361,04	1.805,20
17.3	Extintor AP de L	Un	2,00	207,31	414,62
17.4	Placa de sinalização	Un	7,00	52,61	368,27
17.5	Execução de rasgo em alvenaria para passagem de tubulação diâmetro 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00	6,00	1.560,00
17.6	Enchimento de rasgo em concreto com argamassa mista traço 1:4, para tubulação com diâmetro de 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	260,00	4,18	1.086,80
17.7	Limpeza final da obra com remoção de entulho	m2	800,00	2,57	2.056,00
	Total da etapa				8.571,19
	Total geral				1.479.628,33

Aldemir dos Reis do Lago
1º SECRETÁRIO
SEMOP CT: 29.829

HP

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO ESTRUTURAL DA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPA) NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS (PA)

1- INTRODUÇÃO:

1.1 - Objetivo:

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer os procedimentos e condições técnicas gerais que deverão ser observados para execução da estrutura de concreto armado da UPA.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com projeto. Toda e qualquer alteração que for necessária deverá ser introduzida no projeto.

2- INFORMAÇÕES GERAIS:

2.1 - Descrição da Obra:

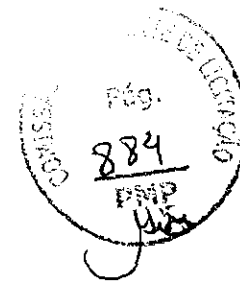
A Unidade de Pronto Atendimento é composta por fundações rasas (sapatas), cintas, vigas, pilares e lajes em concreto armado. A edificação tem uma área aproximada de 1.900,00 m² e está localizada no município de Parauapebas (PA)

2.2 - Normas Técnicas:

Deverão ser observadas na execução dos serviços, todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, os regulamentos e exigências do Código de Obras e Posturas da Prefeitura Municipal, das concessionárias locais dos serviços públicos, especificações e recomendações dos fabricantes dos materiais, quanto à forma correta de aplicação e legislações vigentes, em nível Municipal, Estadual e Federal.

Devem ser obedecidas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, mas principalmente as seguintes, em suas edições mais recentes:

- NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR 5675 - Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura;
- NBR 14931 - Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento;
- EB - 4 da ABNT – Agregados para concreto;
- NR 6 - Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- NR 8 - Edificações;
- NR 22 - Norma de segurança e saúde ocupacional na mineração e resolução CONAMA nº 273;
- NR 17 - Ergonomia;
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.



2.3 - Desenhos e Documentos fornecidos:

Os serviços contratados deverão ser rigorosamente executados obedecendo as seguintes especificações abaixo:

- **Verificação inicial e preliminar dos documentos:**

Compete a Firma Construtora, fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos e projetos em questão, incluindo detalhes e demais documentos fornecidos.

A Firma Construtora deverá examinar os detalhes dos projetos, bem como, todos os serviços auxiliares que forem necessários à execução da obra e que por algum motivo não constam expressamente nestas especificações ou na planilha orçamentária.

- **Dúvidas e Modificações:**

Em caso de dúvida na interpretação dos documentos contratuais deverá ser consultada a Contratante, a quem caberá o esclarecimento.

Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser efetuada com a prévia autorização da Contratante, a qual consultará o(s) autor(es) do(s) projeto(s) em questão.

- **Discrepâncias, prioridades, interpretação e caracterização para efeito de interpretação de divergência entre documentos contratuais, ficam estabelecidos que:**

Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos dos projetos de Instalações existentes e estruturais, prevalecerão sempre estes últimos;

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;

Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

O canteiro de obras será cercado para impedir o acesso de pessoas estranhas ao serviço e será mantido permanentemente limpo. Serão previstas as instalações de placas exigidas pela contratante.

2.4 – Materiais e Mão-de-Obra:

É indispensável, a designação formal antes do início da obra do Engenheiro Responsável Técnico, cuja ausência, se observada por um período superior a 05 (cinco) dias, ensejará a PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS, o direito de determinar a paralisação dos serviços até que se restabeleçam as presenças solicitadas, imputando-se à contratada todo o ônus da paralisação.

Deverá ser mantido, por parte da contratada, Livro Diário de Obra, com folhas em no mínimo 3 (três) vias, a fim de que seja registrado o resumo diário dos serviços realizados e qualquer fato relevante que venha a interferir no andamento da obra, para subsidiar posteriores análises contratuais da Fiscalização. Esses registros lavrados diariamente pela contratada deverão ser, na mesma frequência, visados por representante da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS designado (ou Engenheiro Fiscal), a quem caberá emitir as instruções e observações devidas, utilizando para tal o próprio Diário ou outro meio de comunicação escrita.

Conceito de similaridade nestas especificações subentende a igualdade de características básicas como: Padrão, Capacidade, Rendimento e outras inerentes ao material ou produto indicado. Qualquer material similar a ser utilizado pela CONTRATADA deverá ser previamente aprovado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS.

Caberá à CONTRATADA, a construção das instalações provisórias de apoio (barracões, silos, tapumes, etc.), o fornecimento de todos os materiais e toda a mão-de-obra especializada, supervisão, administração, ferramentas e equipamentos, inclusive os de proteção individual (EPI), utilizados no canteiro de obras, transporte vertical e horizontal, carga e descarga de materiais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados pela fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes desses serviços.

A PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, inclusive o encarregado geral ou engenheiro, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas e/ou desempenho do cargo.

A contratada deverá fornecer e fiscalizar a utilização dos equipamentos de segurança individuais (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso.

Deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras (NR) referentes à Segurança e Medicina do Trabalho, do capítulo V, título II, da CLT, dentre as quais destacamos, citadas o item 2.2.

A ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) deverá ser apresentada à FISCALIZAÇÃO, no máximo, até o início efetivo da obra, após a emissão da Ordem de Serviço por parte da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS.

O aceite desta etapa de serviços será concedido pela Fiscalização, após análise da documentação devida, a ser apresentada pela CONTRATADA, que comprovem o reconhecimento dos respectivos órgãos competentes.

Para administração direta da Obra a CONTRATADA deverá manter na mesma um Engenheiro Civil e um Encarregado Geral, a serem apresentados à Fiscalização no início dos serviços.

Para efeito de composição de custo e controle da fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS será considerada administração realizada em período parcial (no mínimo quinze horas por semana) para o Engenheiro Civil e em período integral para o Encarregado Geral.

O encarregado deverá ser detentor de qualificação para o exercício de tal função. A comprovação de sua capacitação será através da anotação na carteira de trabalho, após sua designação e identificação junto a PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS, sendo vedada à substituição dos respectivos profissionais durante o período de obra sem a prévia comunicação a fiscalização.

Todos os operários da contratada deverão estar com EPI (botas, cintos de segurança, óculos, luvas, capacetes, etc.) bem como o uniforme da empresa e o devido crachá (ou documento de identificação). Será de responsabilidade da contratada, a utilização, o treinamento e a divulgação dos equipamentos de proteção individual (EPI) por todo o pessoal ligado ao canteiro de obras, inclusive os terceirizados.

A contratada deverá apresentar ao fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS, a lista dos EPI's utilizados no canteiro de obras com a respectiva

assinatura de recebimento dos operários. Esta lista deverá ser compatível com o número de operários no local. Não será aceito o uso de EPI que não esteja em bom estado de uso e conservação.

É obrigatória, por parte da Contratada, a instalação de proteção coletiva contra queda de alturas para os trabalhos acima de 2 metros de altura, bem como o fornecimento de cabos guias ou cabo de segurança para fixação de mecanismo de ligação por talabarte acoplado ao cinto de segurança tipo paraquedista. O cabo de segurança deve ter sua(s) extremidade(s) fixada(s) à estrutura definitiva da edificação, por meio de espera(s) de ancoragem, suporte ou grampo(s) de fixação de aço inoxidável ou outro material de resistência, qualidade e durabilidade equivalentes.

Fica definido como padrão o uso de andaimes e escoras tubulares de aço pela CONTRATADA. Aplica-se isto para qualquer trabalho executado em altura bem como para os escoramentos da superestrutura. É obrigatório e de inteira responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e apresentação à FISCALIZAÇÃO, do plano de montagem dos andaimes e escoras utilizados na Obra.

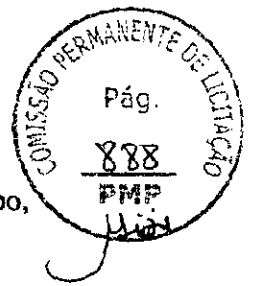
3- SERVIÇOS PRELIMINARES:

A Firma Contratada deverá de comum acordo com a fiscalização, definir o local para as instalações necessárias tais como escritório e depósitos.

As medidas de proteção dos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas "Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil".

4- ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS:

À CONTRATADA é vetada qualquer modificação nos projetos, detalhes e especificações, sem prévia autorização, por escrito, da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS.



A PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS poderá, a qualquer tempo, solicitar amostras e ensaios da qualidade dos materiais a serem empregados.

As quantidades de materiais constantes em cada prancha são indicativas, devendo ser verificadas pelo responsável técnico pela obra tanto para fins de orçamento como para compra de material.

Qualquer alteração ou dúvida deverá ser imediatamente comunicada por escrito ao projetista estrutural.

4.1 – Forma:

Na execução das formas das peças de concreto armado deverão ser utilizadas chapas planas de madeira, tipo maderit plastificado de 12,00mm de espessura, para concreto aparente e para concreto não aparente maderit resinado de 12,00mm de espessura.

As formas deverão guiar as máquinas empregadas e permitir o seu perfeito rolamento. As formas devem possuir, a intervalos de 1,00 m no máximo, dispositivos que garantam sua perfeita fixação ao solo e posterior sem prejuízo para o pavimento executado. O sistema de união das formas deve ser tal que permita uma ajustagem correta e impeça qualquer desnivelamento ou desvio.

Formas torcidas, empenadas, ou amassadas não poderão ser usadas. Verificadas com régua de 3,00 m, nenhum ponto da face superior deverá apresentar flecha de mais de 3 mm e, da face lateral de mais de 6 mm.

As formas deverão ser estáveis e estanques, e estarem convenientemente alinhadas, escoradas e vedadas, de tal maneira a não permitir movimentos e fuga de nata durante a concretagem.

Deverá ser utilizado nas formas o preparado especial tipo Desmol ou similar para facilitar a desforma.

As formas deverão ser retiradas no mais curto prazo possível, dando-se o andamento regular a cura.

Os decimbramentos deverão ser feitos após a comprovação de o concreto ter atingido o fck estabelecido pelo projeto e com a aprovação da Fiscalização.

4.2 - Armação para concreto:

A posição correta da armadura deverá ser obtida com o emprego de fixadores, espaçadores, garras, etc.

Deverão ser confeccionados calços pré-moldados de forma tronco-cônica, moldados com argamassa e possuidores de duas pontas de arame recozido e aparentes na base maior dos mesmos, para amarração do ferro.

Os calços deverão ser fixados entre a armação e a forma a fim de serem mantidos os cobrimentos exigidos pelo projeto.

4.3 - Concreto Estrutural ($f_{ck} \geq 30$ Mpa)

O concreto a ser utilizado deverá ser formado por mistura de cimento, agregado miúdo, agregado graúdo e água. As tensões mínimas de rupturas para projeto, aos 28 dias deverão seguir as especificações da tabela 4.1.

Tabela 4.1 – Tensões mínimas de ruptura de projeto.

Esforço	Tensão
Compressão Axial	39,60 MPa
Tração, por compressão diametral (ABNT-MB-212-58)	3,70 MPa
Tração na flexão (ABNT-MB-127 R)	5,12 MPa

As tensões mínimas de ruptura para aceitação, aos 28 dias, deverão seguir as especificações da tabela 4.2.

Tabela 4.2 – Tensões mínimas de ruptura para aceitação.

Esforço	Tensão
Compressão Axial	30,00 MPa
Tração, por compressão diametral (ABNT-MB-212-58)	3,00 MPa
Tração na flexão (ABNT-MB-127 R)	4,10 MPa

O cimento a ser empregado deverá ser do tipo Portland devendo satisfazer às prescrições da NBR 5732 ou NBR 5735 da ABNT.

Caberá à fiscalização aprovar o cimento a ser empregado, podendo exigir a apresentação de certificado de qualidade, quando julgar necessário. Todo o cimento deverá ser entregue no local da obra, em sua embalagem original. O cimento deverá ser armazenado em local seco e abrigado, por período de tempo a forma de empilhamento que não comprometem a sua qualidade. Será permitido o uso de cimento a granel, desde que cada silo, seja depositado o cimento de uma única procedência. O cimento, em silo, só poderá ficar armazenado por período tal que não venha comprometer sua qualidade.

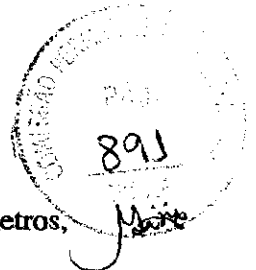
Os agregados para a confecção do concreto deverão satisfazer as prescrições da NBR 7211, ser materiais resistentes e inertes, deverão ser limpos e puros não devendo conter quantidades nocivas de impurezas orgânicas ou terrosas. Deverão ser armazenados separadamente, isolados do terreno natural por assoalho de madeira ou camada de concreto de cimento.

O agregado miúdo é a areia natural quartzosa de diâmetro máximo ou igual a 4,8 mm. Deve ser limpo e não apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matéria orgânica e outras.

Somente mediante autorização de fiscalização poderão ser empregadas areias artificiais provenientes de rocha sadia.

O agregado graúdo consistirá de pedra britada, seixo rolado ou não, de diâmetro superior a 4,8 mm e inferior a 76 mm. Isento de partículas aderentes, e não podendo apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matéria orgânica e outras.

[Handwritten signature]



O agregado graúdo será constituído pela mistura de partículas de diversos diâmetros, proporções convenientes, de acordo com os traços indicados.

A água para preparação do concreto deverá ser razoavelmente clara e isenta de óleo, ácidos, álcalis, matéria orgânica, etc., que possam prejudicar sua ação com os compostos do cimento.

O uso de aditivos, dispersantes, arejadores, acelerados, retardadores de pega etc., só permitido mediante autorização expressa da fiscalização.

Não será permitida a dosagem empírica do concreto, com a finalidade de se obter uma dosagem adequada, levando em conta a trabalhabilidade, resistência, durabilidade, etc.

Os traços que não forem representativos do concreto específico deverão ser rejeitados.

A consistência da mistura durante as concretagens deverá ser controlada por meio do "slump-test" determinado de comum acordo com a Fiscalização.

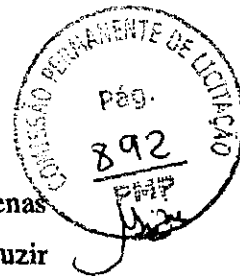
O transporte deverá ser efetuado do local da mistura para o lançamento no menor tempo possível, para que não haja segregação, mantendo sua homogeneidade, obedecendo ao especificado pela NBR 6118.

O lançamento do concreto deverá ser feito logo após a mistura, não sendo permitido um intervalo de tempo superior a 30 (trinta) minutos entre o amassamento e o lançamento.

A altura máxima permitida para o lançamento do concreto deverá ser de 02 (dois) metros.

As camadas de lançamento deverão ter uma altura igual ou menor que $\frac{3}{4}$ da altura do vibrador, para que o equipamento possa espalhar o concreto de forma regular.

O adensamento do concreto deverá ser feito por aparelho mecânico de vibração por imersão.



Para o adensamento, o aparelho deverá entrar na massa na posição vertical, apenas com o seu peso próprio, garantindo um adensamento adequado sem produzir segregação da mistura.

O vibrador não deverá afetar a ferragem de forma a evitar que a mesma fique envolta somente por argamassa. O vibrador deverá ser retirado lentamente da massa de concreto, sempre funcionando.

A cura deverá ser realizada molhando as superfícies expostas continuamente ou recobrindo as mesmas com areia ou sacos de cimento vazios. Tal tratamento deverá se processar durante no mínimo 14 (quatorze) dias após o lançamento do concreto. Poderá ser utilizado produto químico tipo "Antisol" ou similar, cuja aplicação deverá obedecer às especificações do fabricante.

Toda vez que existir variação na qualidade do concreto, correções imediatas e devidas deverão ser processadas.

Caberá a CONTRATADA a elaboração do plano de concretagem.

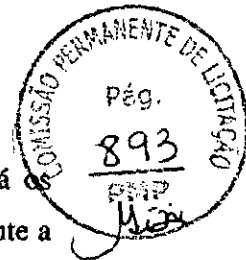
4.4 – Generalidades dos Concretos

A CONTRATADA deverá realizar todos os estudos e ensaios necessários, cabendo à Fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS aprová-los, não eximindo a CONTRATADA de sua responsabilidade.

A Fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS se julgar conveniente, amostras de material ou corpos de prova de concreto deverão ser enviadas a outros laboratórios idôneos para ensaios. Para isso a CONTRATADA deverá propiciar todas as facilidades e elementos necessários.

A CONTRATADA deverá ajustar ou substituir traços de concreto quando necessário e/ou por ordem da Fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS.

- Proporção das Misturas:



A Fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS aprovará os traços de concreto a serem utilizados e fiscalizará a obediência aos mesmos, durante a sua preparação na obra ou na usina. Esta aprovação não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade.

Os traços deverão ser modificados, sempre que necessário, a fim de preservar a segurança e qualidade do concreto, sem que isto acarrete em ônus para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS.

- Trabalhabilidade do Concreto:

No sentido de atender as condições de concretagem, a CONTRATADA deverá determinar à priori, a trabalhabilidade que deverá ter o concreto a fim de que possa ser elaborado, transportado, lançado e adensado sem perda de homogeneidade.

A medida de trabalhabilidade deverá ser feita por meio de ensaios de abatimento (Slump Test), e aprovada pela Fiscalização.

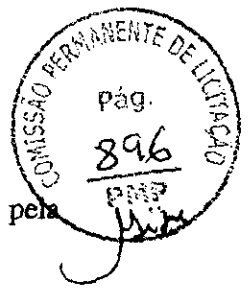
- Precauções e Responsabilidades:

Caberá à CONTRATADA tomar as precauções necessárias para manter a boa qualidade do concreto, seja usinado ou preparado na obra.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA o concreto lançado na obra, em todos seus aspectos, tais como:

- ✓ taxa de resistência;
- ✓ compatibilidade do aditivo usado com o tipo de cimento;
- ✓ não existência de compostos que possam atacar, mais tarde, o concreto, etc.

No final da obra, a CONTRATADA se obriga a enviar a PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS termo de responsabilidade ou certificado de garantia do concreto lançado na obra.



c) cópia de todos os desenhos de detalhamento executados pela CONTRATADA:

d) documentação de garantia dos fabricantes dos equipamentos;

De posse do pedido de vistoria, a CONTRATANTE, a seu exclusivo critério, nomeará uma Comissão de Recebimento da Obra, para vistoriar minuciosamente todos os serviços executados e que terá autonomia para receber a obra ou solicitar correções, substituições, testes e ensaios que se fizerem necessários.

A comissão deverá analisar todos os desenhos e documentos para conhecer perfeitamente a obra, e posteriormente iniciar a vistoria, verificando se a obra foi executada conforme os desenhos e as especificações de serviços.

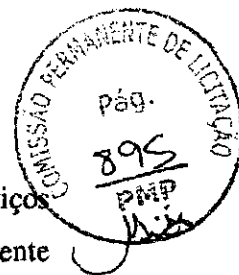
- Vistoria do Concreto Estrutural:

- a) deve apresentar superfície lisa, sem ondulações, quinas e cantos bem feitos;
- b) a coloração deve ser uniforme;
- c) as marcas de emendas das formas e dos tirantes devem ter distribuição homogênea;

Concluída a vistoria de todos os serviços, a Comissão de Recebimento da Obra emite o Relatório de Vistoria, informando quais os serviços que estão aceitos e quais os serviços que devem ser corrigidos ou consertados, a seu exclusivo critério.

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para corrigir, consertar ou substituir, conforme orientação da CONTRATANTE.

Concluídas as correções a Comissão verificará se os serviços podem ser aceitos ou não, a seu exclusivo critério.



Entende-se como limpeza e recebimento de edificações, a todos os serviços necessários para a CONTRATADA entregar a obra a CONTRATANTE perfeitamente limpa e em plenas condições de utilização, com tudo funcionando, conforme todas as especificações de serviços.

No processo de entrega e recebimento da obra, o aspecto fundamental é o de que a CONTRATADA está concluindo os trabalhos contratados, e passando as mãos da CONTRATANTE um produto novo, em perfeito estado de funcionamento, e sem perspectivas de ocorrerem defeitos ou falhas, que não sejam aqueles provenientes da má utilização.

Durante a limpeza final a CONTRATADA já deve ir consertando todos os defeitos e falhas ainda existentes, bem como todos aqueles indicados pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deve elaborar uma sequência de limpeza e submetê-la a aprovação da CONTRATANTE, de tal maneira que a limpeza de uma peça não suje outra já limpa, e ao final tudo esteja perfeitamente limpo.

A limpeza final da obra deve ser executada, preferencialmente, por firma especializada.

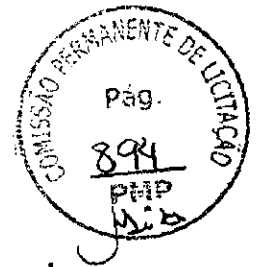
Utilizar sempre água limpa, sabão neutro biodegradável, flanelas limpas e escadas com pés protegidos.

6 - CONCLUSÃO E ACEITAÇÃO DA OBRA:

Tão logo a CONTRATADA termine a limpeza final, deverá enviar uma correspondência a CONTRATANTE solicitando vistoria da obra contendo em anexo, os seguintes documentos:

a) cópia de todos os desenhos detalhando as modificações ocorridas, em vermelho, ou recibo de entrega dos mesmos, ou somente a observação: "CONSTRUÍDO CONFORME PROJETADO", se não houve alterações;

b) manuais de operação de todos os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA.



4.5 – Máquinas e Equipamentos utilizados

Todo equipamento a ser usado na obra deve ser previamente aprovado pela fiscalização, estar em perfeito estado de funcionamento e ser mantido nestas condições.

O executante deverá dispor, na obra, do equipamento necessário ao andamento dos serviços previstos no cronograma.

O preparo do concreto será efetuado em centrais de concreto propriamente dito, onde se preparam completamente as misturas, ou em centrais dosadoras, para posteriores misturas e amassamento.

Quando preparado em centrais de concreto propriamente dito, o material será transportado ao local da obra em caminhões basculantes com carroceria metálica, tipo “dumpcrete”, quando o intervalo de tempo entre a fabricação e o lançamento na pista não ultrapassar 30 minutos, ou em caminhões-betoneiras, para transporte até 90 minutos.

As betoneiras empregadas devem produzir um concreto homogêneo e realizar sua descarga sem segregação dos componentes.

As betoneiras devem possuir reservatórios de água com medidores automáticos de carga, que permitam a medida de água 0,5%. Estes dispositivos devem ser constantemente aferidos.

O equipamento para vibração do concreto deverá operar em frequência nunca inferior a 500 ciclos por minuto.

5 – LIMPEZA FINAL:

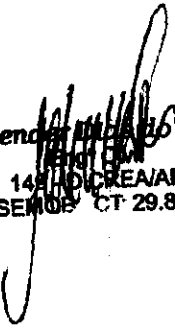
O objetivo deste item é estabelecer os requisitos mínimos a serem observados na execução da limpeza e recebimento das edificações, compreendendo, sem se limitar, ao fornecimento e aplicação de materiais, bem como todos os serviços necessários à perfeita execução dos trabalhos.

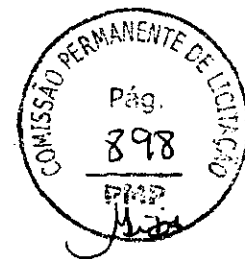
Devem ser obedecidas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto:

Quando todos os consertos forem executados e aceitos pela Comissão, esta concluirá o Relatório de Vistoria aceitando a Obra como concluída.



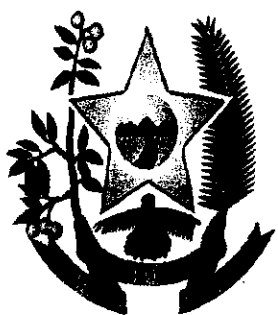

Engº Anderson Couto Leal
CREA: 20340D PA


Aldenir Ribeiro Rêgo
CREA: 14210 D CREA/AP
SENOP CT 29.829



UPA24h

UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO



**PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS**

Ministério da Saúde



[Handwritten signature]



**PREFEITURA DE
PARAUAPEBAS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - PARÁ

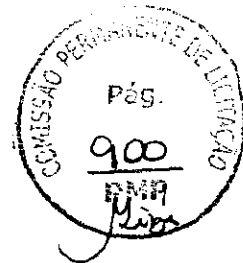
**UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO – UPA
PORTE III**

UPA24h
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO
ARQUITETURA E URBANISMO**

ABRIL / 2013

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

ÍNDICE

NORMAS GERAIS	04
1. PRELIMINAR	06
2. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	07
3. DIVISÓRIAS	07
4. ESQUADRIAS DE VIDRO, MADEIRA E ALUMÍNIO	07
5. REVESTIMENTOS	08
6. FORROS E PAREDES	10
7. PISOS	12
8. VIDROS	13
9. PINTURAS	13
10. RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS	14
11. BALCÕES	15
12. COBERTURA	15
13. LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS	15
14. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	16
15. DIVERSOS	17
16. LIMPEZA GERAL	17

**NORMAS GERAIS**

A Contratada será a única responsável pelo fornecimento de materiais, mão-de-obra com leis e encargos sociais, equipamentos, aparelhos, ferramentas, impostos, licenças e taxas, assim como todas as despesas necessárias a completa execução da obra, inclusive ligações definitivas de água, esgoto, luz e telefone.

As obras contratadas serão executadas rigorosamente, de acordo com as presentes especificações, e respectivos projetos, todos devidamente aprovados e/ou fornecidos pela PROPRIETÁRIA.

Em caso de divergência entre desenhos e as presentes especificações, prevalecerá sempre o estabelecido nos primeiros. Em caso de dúvidas quanto a interpretação dos desenhos e das presentes especificações será consultada a FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais e mão-de-obra a empregar deverão ser de 1ª qualidade, acabamento esmerado e satisfazer rigorosamente as presentes especificações e desenhos.

Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção.

Todos os materiais especificados poderão ser substituídos por outros similares, desde que o novo material proposto possua similaridade ao substituído nos seguintes itens: Qualidade, Resistência, Aspecto e Preço.

Todo material a ser aplicado na obra deverá ter a prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA será responsável perante a PROPRIETÁRIA pela execução de serviços que venha a sub-empregar com terceiros.

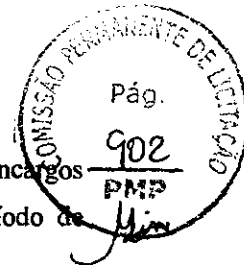
Será ainda responsabilidade da CONTRATADA a coordenação e orientação dos serviços e obra porventura contratados pela PROPRIETÁRIA, com terceiros, ficando ainda obrigada a providenciar sob sua responsabilidade as instalações provisórias necessárias, como barracão, força, luz e hidro-sanitárias e proporcionar todas as facilidades de movimento da obra.

A firma licitante deverá vistoriar previamente o local das obras, pois será considerada como reconhecadora do mesmo.

A CONTRATADA manterá a mais rigorosa disciplina entre o seu pessoal. A PROPRIETÁRIA poderá exigir da CONTRATADA o afastamento da obra de qualquer empregado que for julgado incompetente, negligente ou insubordinado.

A CONTRATADA tomará todas as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança aplicáveis por Leis Federais, Estaduais ou Municipais. A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços a serem executados ficando a PROPRIETÁRIA isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais, sociais e/ou materiais decorrentes da execução das obras aqui contratadas.

A CONTRATADA obriga-se a satisfazer todas as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguros de Acidentes de Trabalho, de acordo com a Legislação em vigor.



A CONTRATADA será responsável por si e seus sub-empregados, pelos pagamentos dos encargos sobre a mão-de-obra, requerido pelas Leis Trabalhistas em vigor, ou que durante o período de construção venha a vigorar.

A aprovação dos projetos nos órgãos competentes caberá a CONTRATADA que assumirá a responsabilidade pela obra, obtendo-se daí a licença de construção. Todas as demais licenças necessárias para a execução e término da obra até o "habite-se", serão providenciados pela

Fica perfeitamente claro que qualquer detalhe ou serviço constante do projeto, e que não for objeto destas especificações, deverá ser considerado pela CONTRATADA, em sua proposta, pois será a única responsável pelas despesas de sua execução.

A CONTRATADA manterá na obra um diário, no qual fará anotar todas as ocorrências, instruções da PROPRIETÁRIA e as condições atmosféricas. A PROPRIETÁRIA receberá a 1ª via destas anotações, devidamente assinada pelo Engenheiro responsável pela obra.

Eventuais modificações nos projetos e especificações somente serão admitidas quando aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

A CONSTRUTORA deverá oferecer garantia por escrito, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, sobre os serviços e materiais, a partir da data do termo de entrega e recebimento da obra, devendo refazer ou substituir por sua conta, sem ônus para o cliente e fiscalização, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, não oriundo de mau uso por parte da PROPRIETÁRIA.



1- PRELIMINARES

1.1- LIMPEZA DO TERRENO

O local onde serão construídos o prédio da UPA e demais prédios anexos; Gerador, Central de Fluidos Medicinais, Guaritas de Controle e Posto Policial, deverão ser completamente limpos, não sendo permitido a retirada de qualquer vegetação fora do perímetro do terreno, sem a autorização da FISCALIZAÇÃO.

1.2 – INSTAÇÕES DO CANTERIO DE OBRA

Deverá ser previsto verba para a compra de material e mão de obra que dê suporte ao canteiro de obras e instalações provisórias como Escritório, Oficinas, Refeitório, Instalações Elétricas e Sanitárias, entre outros, durante toda a obra para a construção da UPA.

Deverá ser construído tapume (altura de 2.00m) nas calçadas obedecendo as Normas existentes do Código de Postura Municipal.

Os portões ou portas de acesso para carga e descarga e também operários, terão os mesmos critérios de tapume fixados à critério da FISCALIZAÇÃO.

1.3-PLACA DE OBRA E DIVERSOS

Deverá ser prevista verba para a instalação e confecção de placa com as dimensões 2,00 x 1,00m, constando nela as informações e logotipo, referentes à obra da UPA, fornecida pela CONTRATANTE.

A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente aos projetos arquitetônico e demais complementares e Especificações Técnicas fornecidos ao Cliente (Prefeitura Municipal de Parauapebas – Pará)

1.4- PROJETOS

Todas as cópias de projetos necessárias para a execução da obra da UPA, são de responsabilidade da CONTRATADA.

O projeto de arquitetura foi desenvolvido e elaborado pela:

Arquiteta Lisiane Pereira de Abreu, especialista na área da saúde

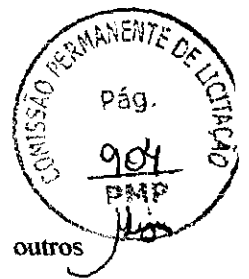
Trav. Rui Barbosa, 656.

Belém – Pará

Cep: 66053- 260

Fone: (91) 9114- 2727

Lisiane.arquiteta@gmail.com



2- IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Será exercida em horário integral por engenheiro responsável pela obra, além de outros trabalhadores como, mestre de obras, encarregados.

A vigilância será ininterrupta por conta da CONTRATADA até ao final da obra e recebimento do prédio construído e acabado.

3- DIVISÓRIAS

As divisórias serão aplicadas nos WC. público (feminino / masculino) e vestiários de funcionários, em Granito Branco Mediterrâneo, da Loja Marmobraz em Belém – Pará. As dimensões da divisória em granito devem seguir rigorosamente os detalhes especificados no projeto arquitetônico.

4- ESQUADRIAS DE VIDRO, MADEIRA E ALUMÍNIO

Seguem abaixo as nomenclaturas de todas as esquadrias utilizadas no projeto arquitetônico da UPA, cujas dimensões estão indicadas na tabela que consta na Prancha A-03.

4.1- NOMENCLATURAS DAS JANELAS DE VIDRO

As janelas serão em vidro laminado incolor 5mm, com perfil de alumínio, sem caixilho.

EVP: Esquadria de vidro pivotante

EVF: Esquadria de vidro fixo

EVB: Esquadria de vidro basculante

EVBF: Esquadria de vidro basculante e fixo

4.2- NOMENCLATURA DAS PORTAS DE VIDRO

As portas de vidro serão em laminado incolor 5mm, com perfil de alumínio, sem caixilho.

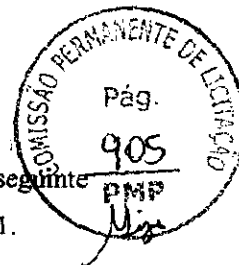
PV: Porta de vidro de girar.

PVC: Porta de vidro de correr, com trilho em aço inox polido na parte superior e borda no vidro com acabamento jateado, largura 8cm, conforme especificado em detalhe no projeto arquitetônico.

4.3- PORTAS DE MADEIRA

As portas de madeira com proteção radiológica especificadas para a sala de Raios-X, serão compradas prontas, seguindo as dimensões especificadas no projeto arquitetônico.

As porta sem visores (1 folha) indicadas no projeto arquitetônico possuem a seguinte especificação: Multidoor, Modelo Pratagy, revestida com laminado melamínico na cor L141.



As portas com visores (2 folhas) indicadas no projeto arquitetônico possuem a seguinte especificação: Multidoor, Modelo Maresias, revestida com laminado melamínico, na cor L141.

4.4- NOMENCLATURA DAS PORTAS ALUMÍNIO COM VIDRO

PAV: Porta de alumínio com vidro, serão em veneziana com caixilho de alumínio escovado e vidro fixo laminado 5mm, na parte superior.

PA: Portas de alumínio, serão em chapa de alumínio anodizado escovado com caixilho.

5- REVESTIMENTOS

5.1- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ALVENARIA

Material: Blocos cerâmicos com resistência à compressão 2,0 Mpa e dimensões de 140 x 190 x 190mm.

Acabamento da alvenaria: chapisco, emboço e reboco, para as paredes que receberão pintura. Chapisco e emboço para as paredes que receberão revestimentos cerâmicos.

5.2- SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Alvenaria com tijolo cerâmico furado dimensões: 140 (largura) x 190 (comprimento) x 190 (altura) mm, assentes para argamassa mista de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8

5.3- CHAPISCO COMUM

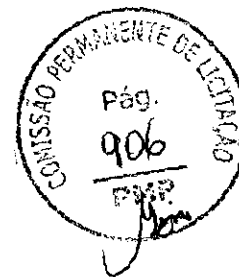
O chapisco comum será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Serão chapiscadas todas as alvenarias externas, e aquelas que estiverem expostas à umidade, assim como forro de lajes rebocadas e elementos de concreto que não estejam previstos para acabamento aparente.

5.4- EMBÓÇO

O embôço será executado com argamassa de cimento, areia e barro, nas proporções 1:6:2, podendo o barro ser substituído por produto químico tipo "KIMICAL" ou similar nas quantidades especificadas pelo fabricante . .

O embôço deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies, e apresentar acabamento áspero.

Deve ser observada a perfeita verticalidade do embôço depois de pronto, assim como o mesmo distorcimento em toda a superfície, além de no encontro com outras paredes manter sempre o ângulo 90°.



5.5-REBOCO PAULISTA

Será executado com argamassa de cimento, areia e barro, nos traços 1:6:2, para os revestimentos internos, e 1:5:2 para os revestimentos externos, podendo o barro ser substituído por produto químico tipo "KIMICAL" ou similar nas quantidades especificadas pelo fabricante . .

O reboco deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies, ser esponjado e apresentar acabamento uniforme, com superfícies planas.

Serão revestidas com reboco paulista, todas as paredes e tetos, internos ou externos, onde não esteja previsto outro tipo de acabamento, e destinadas a pintura.

5.6- PORCELANATO

Os revestimentos porcelanato serão da marca especificada no projeto arquitetônico.

As peças serão cuidadosamente escolhidas no canteiro da obra, sendo rejeitadas todas as peças que apresentarem defeito de superfície, coloração, bitola ou empeno.

O revestimento, quando interno se dará de piso a teto e quando externo conforme o projeto.

O assentamento se fará segundo a recomendação do fabricante, com nata de cimento ou cimento / cola.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, conforme as recomendações do fabricante e de acordo com a FISCALIZAÇÃO. As peças a serem assentadas com juntas alinhadas no sentido horizontal e vertical.

O rejuntamento deverá ser feito com Epóxi, cor branco, com espessura bastante fina, de modo a parecer que as placas sejam únicas sem emendas.

As pastilhas deverão ser assentadas com cola / rejunte indicada pelo FABRICANTE.

5.7- EPÓXI

Os ambientes especificados com revestimento R3 serão pintados com EPÓXI, em duas demãos, na cor definida e especificada no projeto arquitetônico, sobre massa acrílica, seguindo todas as normas do fabricante.



5.8-PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

O projeto de proteção radiológica da Sala de Raios-X (paredes, portas e visores) deverá ser feito pelo Instituto de Pesquisas Energética e Nucleares no C.N.E.N - Conselho Nacional de Energia Nuclear.

A FISCALIZAÇÃO orientará a CONTRATADA para a realização deste projeto, informando com antecedência as características técnicas do equipamento radiológico que será instalado na Sala de Exame.

De posse deste projeto, devidamente aprovado pelas autoridades competentes a CONTRATADA providenciará a execução dos revestimentos de proteção e a compra e instalações das portas com proteção radiológica e visores em vidro pumbíferos.

A execução da proteção radiológica poderá ser feita pela **AMBIENTAL PROTEÇÃO**

RADIOLÓGICA

Endereço: RUA BRAZÓPOLIS, 166 – FLORESTA,

BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30150-170

FONE: (31) 3274-4779

FONE/ FAX: 3226-6629

E-Mail: ambienttal@ambienttal.com.br

Síte: www.ambienttel.com.br

A CONTRATADA deverá deixar os compartimentos onde haverá proteção radiológica no emboço, e o piso apenas no contra piso, devendo o fornecedor executar a proteção radiológica e todos os acabamentos finais inclusive os visores em vidros plumbíferos e portas.

Os custos dos revestimentos de proteção radiológica, por dependerem dos Equipamentos a serem instalados, não serão incluídos no orçamento proposto pela CONTRATADA. Serão remunerados na forma de serviços aditivos.

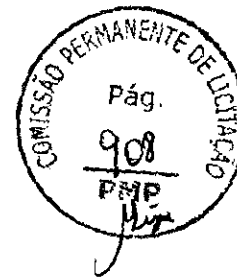
6- FORROS E PAREDES

6.1- Forros Removíveis

Os forros removíveis de gesso acartonado DryWall Knauf em placas receberão acabamento de lixamento, emassamento e pintura para ficarem com aspecto liso e sem emendas.

Os forros removíveis de gesso acartonado DryWall Knauf serão em placas seguindo as técnicas e o sistema de execução:

- a- Locação das guias de forro nas paredes;
- b- Marcação da posição das guias do forro;



- c- Fixação das guias na parede;
- d- Locação dos perfis;
- e- Fixação do forro;
- f- Fixação dos perfis-longarina;
- g- Colocação dos perfis-travessa;
- h- Colocação das chapas

Instalar o produto seguindo recomendações do fabricante.

Fabricante: Knauf Dry Wall

Acabamento: lixamento, emassamento e pintura

6.2- PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

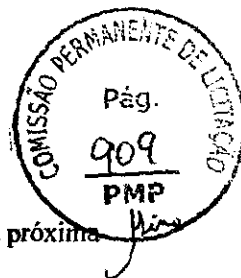
As paredes internas serão em pintura:

- Suvinil acrílico antibactéria fosco;
- Suvinil para banheiros e cozinhas acetinado;
- Suvinil epóxi;

As paredes da sala de Raios-X receberão revestimento em argamassa baritada até altura de 2,00m para proteção radiológica.

Modo de aplicação:

1. Um dia antes de aplicar a Argamassa Baritada, toda a superfície da parede deverá ser chapiscada.
2. Para preparar a mistura, adicionar, em média, 6 litros de água para cada 25kg de Argamassa Baritada, mexendo-a até obter uma mistura homogênea.
A aplicação da Argamassa Baritada deverá ser feita na parede assim que a mistura estiver pronta.
3. De acordo com o tipo de equipamento à ser utilizado na sala, diferentes espessuras de Argamassa Baritada devem ser aplicadas nas paredes. É importante que o responsável pela execução do serviço saiba determinar a aplicação correta para cada caso em particular.
4. A mistura acima deverá ser aplicada na parede com uma colher de pedreiro. O uso de luvas plásticas é recomendado como proteção individual.
5. A seguir, a mistura aplicada na parede deverá ser sarrafeada com uma régua de alumínio. Dar o acabamento final com uma desempenadeira de madeira.
6. A parede não deverá ser utilizada durante o período de secagem, que é de 24 a 72 horas.



7. Todo material excedente do sarrafeamento poderá ser reaproveitado, sendo incluído na próxima mistura.

8. Depois da aplicação da argamassa baritada, a parede será pintada com Suvinil acrílico antibactéria fosco.

Nas paredes internas de áreas molhadas (banheiros, WC., utilidades, D.M.L., vestiários, áreas de serviço, copas e áreas de despensa) será assentadas porcelanato Portinari 0.45 x 0.45 m.

Nas paredes externas (áreas verdes) serão pintadas com Suvinil para banheiros e cozinhas acetinado.

Nas fachadas da UPA e demais prédios anexos (gerador, central de fluidos, guaritas de controle e posto policial) serão assentadas pastilhas NGK especificadas:

- DAC- 984 – cor branca
- Linha Maison real , cor preto Laguna
- Linha Maison Real MR120, cor marron Araçatuba
- Linha Maison Real MR122, cor amarelo Jataí
- Linha Gran Real GR708, cor verde Amazonas

7- PISOS

Os pisos internos serão:

- Placa vinílica Standard Excelon Imperial (Esp. 2mm) Golden Dust (51940) para o piso e rodapé;
- Placa vinílica Standard Excelon Imperial (Esp. 2mm) Emerald (51918) e Saffron Gold (51945) para os detalhes.
- Porcelanato Técnico Eliane, Arqueamentos WE4 NA/ PO, 60 x 60cm, 24" x 24" (Cof I – Bla – LD – PO) para o piso (cor branco)
- Porcelanato Técnico Eliane, Arqueamentos NERO PLUS NA/ PO, 60 x 60cm, 24" x 24" (Cof I – Bla – LD – PO) para os detalhes (cor preto)
- Korodur com lixa 600, cor branco (aplicação interna)
- Áreas molhadas (banheiros, WC., utilidades, D.M.L., vestiários, áreas de serviço, copas e áreas de despensa) serão em porcelanato Portinari 0.45 x 0.45m.

O piso das Salas de Observação Adulto / Infantil e Pediátrico serão:

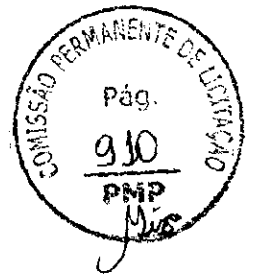
- Manta vinílica Linha Symbioz (esp. 2mm) Cotton (6001) para o piso e rodapé;

O piso dos banheiros da Sala de Observação Adulto / Infantil e Pediátrico:

- Placa vinílica Sistema Ducha, Linha Elegance SD, cor Ananas (0333)

O piso da Sala de Urgência:

- Manta vinílica condutiva PLL (Esp. 2mm) Veja (0136) para o piso e rodapé



Pisos externos:

- Korodur Levigado com lixa 40 a 60 (aplicação nas calçadas internas do terreno)
- ARTPISO Paralelepípedo 10 x 20cm, Esp. 5cm, ARTECO
- Grama nas áreas verdes, consideradas para a humanização do paciente (deverão submeter esta área a um projeto de paisagismo)
- Cimentado liso com junta plástica, natural, cor branco (calçadas públicas)

8- VIDROS

8.1- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO:

Material: vidro laminado 5mm, incolor

Aplicação: Portas e janelas

Dimensões: Conforme indicado na tabela de esquadrias da Prancha A-03.

Executar conforme os detalhes do projeto arquitetônico.

9- PINTURAS

9.1-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A- Sivunil acrílico antibactéria acetinado

É uma tinta acrílica de acabamento acetinado, baixo odor, ótima resistência a lavagem, reduz 99% das bactérias nas paredes.

Aplicação: Parede

Local de aplicação: Interior

Acabamento: Acetinado

B- Suvinil banheiros e cozinha acetinado

É um Epóxi a base de água que apresenta baixo odor, resistência a limpeza do dia a dia e é antimoho

Aplicação: Parede

Local de aplicação: Interior e exterior

Acabamento: Acetinado

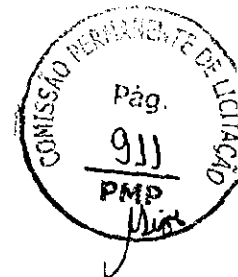
C- Suvinil Epóxi

Resistente à umidade abrasão. Ótima dureza a aderência.

Aplicação: Parede

Local de aplicação: Interior

Acabamento: Brilhante

**D- Savinil acrílico Premium fosco**

Ótima cobertura e resistência às intempéries, com excelente alastramento.

Aplicação: Parede

Local de aplicação: Exterior

Acabamento: Fosco

Para se obter máxima qualidade dos produtos, faz-se necessário um bom preparo das superfícies a serem aplicadas.

10- RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS**10.1- RODAPÉS**

Os ambientes com pisos em Porcelanato e Korodur, terão o rodapé no mesmo material da pavimentação.

Nas áreas com piso em placa ou manta vinílica, os rodapés serão no mesmo material, sendo curvos, para evitar o acúmulo de sujeiras.

10.2 - SOLEIRAS

As soleiras serão assentadas com argamassa de traço 1:3, cimento e areia.

Sempre que possível, as peças deverão ser inteiras, caso as dimensões não permitam, as juntas devem ser situadas no centro.

As soleiras deverão possuir rasgos, rebaixos e outros detalhes, caso seja necessário, imprescindíveis ao seu funcionamento.

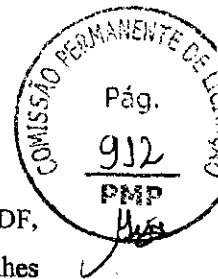
Serão colocadas soleiras em todas as portas externas, vãos entre locais com pavimentações diferentes e entre pisos com diferenças de nível e mesmo nível.

As soleiras terão 3cm de espessura e serão executadas em GRANITO VERMELHO CAPÃO – Loja Marmobraz – Belém – Pará.

10.3 - PEITORIS

Todos os vãos de janelas terão peitoris.

Deverão ser executados com GRANITO VERMELHO CAPÃO (Loja Marmobraz – Belém – Pará) de 2cm de espessura, devendo possuir dimensões longitudinais acrescidas de no mínimo 5cm para cada lado e dimensões transversais de no mínimo 2cm para cada lado além dos vãos, com a finalidade de se evitar infiltrações pelo canto da parede.



11- BALCÕES

Os tampos de balcões indicados e especificados serão em CORIAN, e as portas serão em MDF, 25mm, revestidas interna e externamente com laminado melamínico, cor White, conforme detalhes no projeto arquitetônico, ver Pranchas de detalhes.

12- COBERTURA

Considerando o prédio principal, que é a UPA, as coberturas serão em Telha, Laje impermeabilizada e claraboia (cobertura zenital).

- Telha Isotelha PUR / PIR (Isoeste) – Esp. 30 mm, termo-acústica, Aço pré-pintado superior (aço pré-pintado superior 0,50 mm) e Inferior (filme PU) 0,06 mm, cor cinza.
- A laje receberá tratamento de impermeabilização.
- Claraboia em Chapa de Policarbonato Alveolar, LEXAN THERMOCLEAR, DAY BRASIL, com tratamento de proteção aos raios U.V. (Ultra Violeta)

A cobertura dos prédios anexos; Gerador e Central de Fluidos, serão em Telha Zipada Isoeste, Esp. do Aço pré-pintado: 0,50 mm, Modelo Sanduiche com TP-40, Isolamento: Rock-Felt

A cobertura das Guaritas de Controle e Posto Policial, serão em laje impermeabilizada e Estrutura Metálica.

13 – LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS

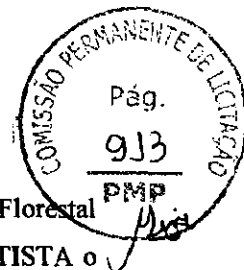
Todas as louças e acessórios, serão da marca DECA, especificadas e indicadas nos detalhes do projeto arquitetônico.

Os lavatórios indicados nos consultórios, Sala de Preparo e Esterilização (área limpa) e demais ambientes que executem procedimentos com pacientes, serão em louça e os acessórios em aço inox; saboneteira, papelreira e o balde para lixo. As tomeiras serão em aço inox do tipo de que dispensem o contato das mãos.

Todas as cubas indicadas e especificadas no projeto, serão em Aço inox:

625 x 505 x 300 mm, Esp. Aço: 0,1 – 304 / Furação: 4 ½" – 3 1/2"

O lavabo cirúrgico indicado na Sala de Urgência, será em CORIAN com tomeiras em aço inox com acionamento automático pelo pé. Ver detalhe no projeto arquitetônico, Prancha de detalhes DG-05.



14- URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

Os serviços de paisagismo deverão ser acompanhados por Engenheiros Agrônomo e Florestal especializados, requisitados e pagos pela CONTRATADA, ficando assegurado ao PROJETISTA o direito de acompanhar a execução junto à FISCALIZAÇÃO.

A vegetação empregada deverá ser indicada em planta e qualquer modificação os PROJETISTAS deverão ser consultados.

Nas áreas verdes, entre as salas frequentadas por pacientes deverão receber paisagismo que lhes dê uma visão estética agradável, favorecendo no tratamento do paciente e a humanização que todo estabelecimento de saúde – EAS deve contemplar.

A conservação estará a cargo da empreiteira por no mínimo 60 dias após a implantação. Durante este período deverá ser executada sempre que necessário o corte adequado a cada 15 dias.

14.1- VEGETAÇÃO A IMPLANTAR

- GRAMADOS

Nas áreas previstas para serem gramadas, o solo deverá ser capinado e livre de inços e pedras e, após, conveniente escarificado para melhor aderência deste com a terra vegetal.

As áreas a serem gramadas terão uma base constituída de terra vegetal. Esta deverá ter uma espessura mínima de 10cm, depois de compactada.

Os lugares que receberão vegetação de pequeno porte, também serão completamente gramados.

14.2- CIRCULAÇÕES DE PEDESTRE

As circulações de pedestre (calçadas) terão piso em Korodur Levigado com 40 a 60, cor branco

14.3- PISO EXTERNO (DENTRO DO TERENO)

O piso será ARTPISO Paralelepípedo 10 x 20 cm, esp. 5cm ARTECON, cor amarelo e bege



15- DIVERSOS

15.1- BATE-MACA

O bate-maca será da COSIMO CATALDO, CCR-50, protetor de parede com 12,7 cm de altura, cor Verde escuro 9420. Ver detalhe especificado na Prancha de detalhe DG-01/05.

15.2- CORTINA INTENSIVA (DIVISÓRIAS DOS LEITOS)

Os leitos nas Salas de Observação Adulto / Infantil e Pediátrico e Sala de Urgência, serão separados por cortina divisória em tecido antichama com tela integrada, cor Coral, da COSIMO CATALDO. Trilho em alumínio branco fixado no forro.

OBS: afastamento recomendado do piso: 25,0 a 35,0 cm.

15.3- PRATELEIRAS E ARMÁRIOS NAS DESPENSAS DA COPA DE DISTRIBUIÇÃO

Na Copa de distribuição, há Despensa de Alimentos, com prateleira em MDF 25 mm, com largura de 0.40 m e comprimento devendo obedecer ao projeto arquitetônico.

E também há a Despensa de Utensílios, com armário em MDF 25 mm, com largura de 0.40 m e comprimento devendo obedecer ao projeto arquitetônico.

15.4- RAMPA DE ACESSO ÀS CALÇADAS

Em todas as calçadas internas ao terreno, existem rampas de concreto de acesso para as pessoas portadoras de deficiência. Estas rampas possuem as seguintes dimensões: 1.50 (L) x 1.21 (C) m, com inclinação máxima de 8°

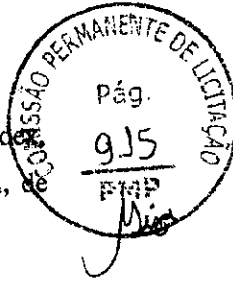
15.5- LOGOMARCA DA UPA

Deve ser confeccionado painel com a logomarca da UPA de tamanhos a serem especificados e definidos em consulta com a arquiteta responsável pelo projeto referido.

Devem ser três logomarcas; uma no acesso principal do Pronto Atendimento, a segunda no acesso da Urgência e a terceira, no reservatório elevado.

16-LIMPEZA GERAL

Será removido todo o entulho do terreno e prédios, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos e áreas externas, a fim de permitir condições de uso imediato das instalações.



Toda a pavimentação, revestimentos, cimentados, lajotas, pedras naturais, azulejos, vidros, blindagem, aparelhos sanitários, ferragens, etc., serão limpos e lavados conforme a natureza do material, de forma a não serem danificadas outras partes da obra.

A lavagem das pedras, será feita com sabão neutros.

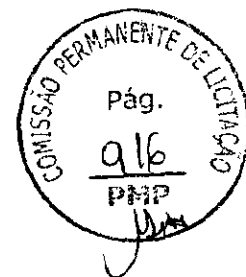
Haverá particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Belém, 30 de abril de 2013.

Arqt. Lisiane Pereira de Abreu
CAU Nº: A34765-5

Aldiender D. N. do Rêgo
1491 ODEAP
SEMOB CT: 29.829

UPA -III PARAUAPEBAS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA



INTRODUÇÃO

O presente memorial enfoca o Projeto de Instalações de água fria, para a Obra acima citada. Este memorial faz parte integrante do Projeto e tem o objetivo de nortear e complementar os elementos contidos no projeto gráfico e especificações visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas. Qualquer modificação que eventualmente se torne necessária só poderá ser executada após prévia autorização da fiscalização.

NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Para o desenvolvimento das soluções apresentadas foram seguidas as seguintes diretrizes:

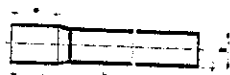
- A norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que rege a fabricação dos tubos e Conexões de PVC rígido é a NBR 5648 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC 6,3 , PN 750 kPa com Junta Soldável.
- Para a instalação, deve ser seguida a norma NBR 5626- Instalação Predial de Água Fria.
- São fabricadas de acordo com a norma NBR 14799 - Reservatório poliolefinico para água potável:
- Plantas de Arquitetura fornecidas.
- Catálogos Técnicos e recomendações dos Fabricantes dos Equipamentos empregados.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fabricados de PVC - Cloreto de Polivinila, cor marrom;
- Temperatura máxima de trabalho: 20°C;
- Diâmetros disponíveis: 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85, 110;
- Pressão de serviço (a 20°C):
- Tubos: 7,5 Kgf/cm² (75 m.c.a.)
- Conexões entre 20 e 50 mm: 7,5 Kgf/cm² (75 m.c.a.)
- Conexões entre 60 e 110mm: 10,0 kgf/cm² (100 m.c.a.);
- Tubos ponta-bolsa, fornecidos em barras de 6 ou 3 metros.

DESCRIÇÃO DE ITENS DO PROJETO GRÁFICO

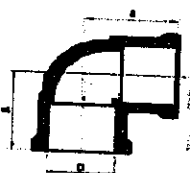
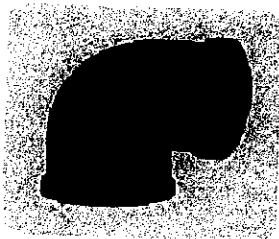
1- TUBO DE PVC MARROM SEM CONEXÕES PONTA E BOLSA SOLDÁVEL



DIMENSÕES (mm)		20	25	32	40	50	60	75	85	110
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110	
L	8000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Código		10120022	10120023	10120024	10120025	10120026	10120027	10120028	10120029	10120030

Os tubos de PVC marrom sem conexões ponta e bolsa soldável da marca Tigre, Fortilit, Akros ou similar serão utilizados nas instalações hidráulicas, devendo ser embutido nas alvenarias, pisos e solos, nas quantidades e diâmetros determinados pelo projeto de água fria.

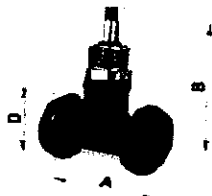
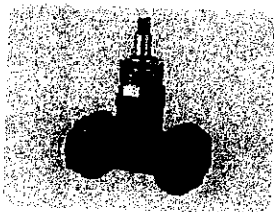
2- JOELHO 90° SOLDÁVEL DE PVC MARROM E/OU AZUL COM ROSCA METÁLICA



DIMENSÕES (mm)		20	25	32	40	50	60	75	85	110
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110	
A	20	25	32	40	50	60	75	85	110	
Código		21150200	21150201	21150202	21150203	21150204	21150205	21150206	21150207	21150208

Os joelhos 90° soldável de PVC marrom e/ou azul com rosca metálica serão da marca Tigre, Fortilit, Akros ou similar, e serão instaladas em quantidades, diâmetros e locais determinados pelo projeto de água fria.

3-REGISTRO DE GAVETA BRUTO E/OU COM CANOPLA, ACABAMENTO CROMADO

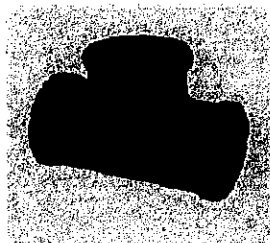


DIMENSÕES (mm)		3/4"
D	3/4"	84,5
A	3/4"	89,5
Código		37121037

O registro de gaveta bruto e/ou com canopla, acabamento cromado serão da marca Celite, Deca, Docol ou similar, será instalado nas quantidades e diâmetro determinados pelo projeto de água fria.

Mar. Jia

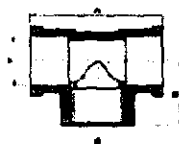
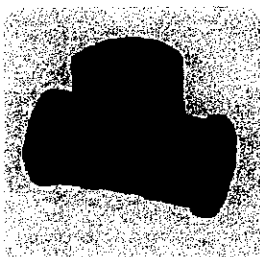
4- TÊ 90° SOLDÁVEL DE PVC MARROM



DIMENSÕES (mm)										
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110	
A	54	61	74	84	114	142,6	174,5	195,4	248	
B	27,0	32,0	38,0	47,0	57	71,3	87,2	91,7	124	
C	20	25	32	40	50	60	75	85	110	
Código	22200206	22200258	22200321	22200402	22200500	22200607	22200755	22200852	22201094	

O "tê" 90° soldável de PVC marrom marca Tigre, Fortilit, Akros ou similar, instalado nas quantidades e diâmetro determinados pelo projeto de água fria.

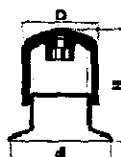
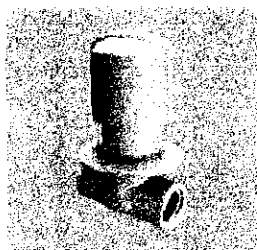
5- TÊ 90° SOLDÁVEL DE PVC MARROM E/OU AZUL COM ROSCA



DIMENSÕES (mm)				
Cotas	20 X 1/2"	25 X 1/2"	25 X 3/4"	32 X 3/4"
A	43	61	58	78
B	28,5	34,0	32,5	35,5
C	20	25	25	32
D	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
Código	22200319	22200375	22200388	22200384

O "tê" 90° de redução soldável de PVC marrom e/ou de redução de PVC azul com rosca metálica marca Tigre, Fortilit, Akros ou similar, instalado nas quantidades e diâmetro determinados pelo projeto de água fria.

6-REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA, ACABAMENTO CROMADO



DIMENSÕES (mm)				
Itens	20	25	3/4"	3/4"
Código	22205196	22205204	22205205	22205207

O registro de pressão com volante e canopla cromado, marca Celite, Deca, Docol ou similar será instalado nas quantidades e diâmetro determinados pelo projeto de água fria.

[Handwritten signature]



UPA-III PARAUAPEBAS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

INTRODUÇÃO

O presente memorial enfoca o Projeto de Instalações de esgoto Sanitário, para a Obra acima citada. Este memorial faz parte Integrante do Projeto e tem o objetivo de nortear e complementar os elementos contidos no projeto gráfico e especificações visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas.

NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Para o desenvolvimento das soluções apresentadas foram seguidas as seguintes diretrizes:

- São fabricados conforme a norma NBR 5688 - Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação.
- Para a instalação, deve-se seguir a norma NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.
- Plantas de Arquitetura fornecidas.
- Catálogos Técnicos e recomendações dos Fabricantes dos Equipamentos empregados.

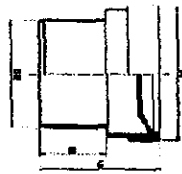
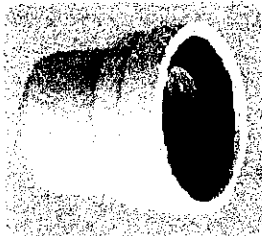
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tubos e conexões de PVC rígido, na cor branca;
- Tubos de 6 e 3 metros com ponta e bolsa (somente DN 40 com Juntas que aceitam o sistema soldável (com adesivo plástico) ou elástico (com anel de borracha);
- Diâmetros: DN 40 (com bolsas para juntas soldáveis), DN 50, DN 75, DN 100, DN 150 e DN 200;
- Classe de Rigidez: 40 mm = 11.000Pa, 50 mm = 9.000Pa, 75 mm = 4.000Pa, 100, 150 e 200 mm = 1.500Pa;
- Temperatura máxima de trabalho: 45°C em regime não contínuo;
- Superfície interna lisa.
- Caixas sifonadas com fecho hidráulico de 50 mm, com exceção da Caixa de 100 x 100 x 50 mm, temperatura máxima de trabalho em regime contínuo: 45°C;
- As caixas são dotadas de entradas soldáveis e saídas com junta elástica, o que elimina o uso de uma luva quando da sua interligação com o tubo do ramal de esgoto.

Ass.
701

DESCRIÇÃO DE ITENS DO PROJETO GRÁFICO

1-ADAPTADOR PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL 100mm

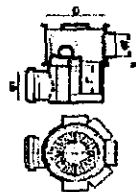
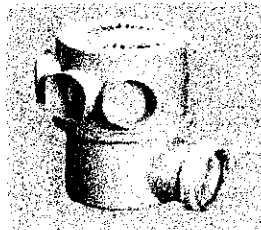


DIMENSÕES (mm)	
Cotas	100
A	100
B	57
C	38
D	101,6
E	250/1000

Adaptador de PVC para saída de vaso sanitário, serão da marca Tigre, Fortilit, Akros ou similar, nas dimensões e quantidades previstas no projeto executivo e deverão atender as generalidades das instalações sanitárias do projeto gráfico.

2-CAIXA SIFONADA GIRA FÁCIL DE PVC RÍGIDO

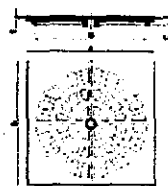
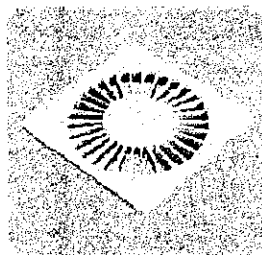
Caixa Sifonada Girafácil



DIMENSÕES (mm)	
Cotas	100 X 140 X 50
F	50,5
G	50,5
H	50,5
I	50,5
J	50,5
K	50,5
L	50,5
M	50,5
N	50,5
O	50,5
P	50,5
Q	50,5
R	50,5
S	50,5
T	50,5
U	50,5
V	50,5
W	50,5
X	50,5
Y	50,5
Z	50,5

As caixas sifonadas serão em PVC rígido, da marca Tigre, Fortilit, Akros ou similar, a serem instaladas nas dimensões e locais determinados pelo Projeto Sanitário e deverão atender as determinações das generalidades das instalações sanitárias do projeto gráfico.

3-GRELHA QUADRADA CROMADA PVC RÍGIDO



DIMENSÕES (mm)	
Cotas	100
A	100
B	84,5
C	84,5
D	84,5
E	84,5
F	84,5
G	84,5
H	84,5
I	84,5
J	84,5
K	84,5
L	84,5
M	84,5
N	84,5
O	84,5
P	84,5
Q	84,5
R	84,5
S	84,5
T	84,5
U	84,5
V	84,5
W	84,5
X	84,5
Y	84,5
Z	84,5

Grelha cromada em PVC rígido, da marca Tigre, Fortilit, Akros ou similar, a serem instaladas nas dimensões e locais determinados pelo Projeto Sanitário e deverão atender as determinações das generalidades das instalações sanitárias do projeto gráfico.

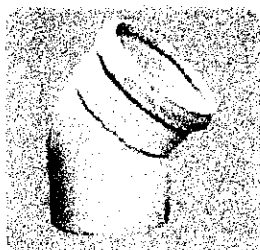
4-CAIXA DE INSPEÇÃO E/OU SIFONADAS EM ALVENARIA, LASTRO DE CONCRETO FCK=15MPa, E=10CM, TAMPA DE CONCRETO ARMADO E=5CM, DIMENSÕES 50 X 50CM

As caixas de inspeção serão em alvenaria revestida internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, o fundo terá um lastro de concreto fck 15 MPa

Mina

com espessura de 10cm e a tampa será de concreto fck 15 MPa armado com ferragens 6,3mm intercalados a cada 15cm na espessura de 5cm, o revestimento interno e alça para remoção, deverão ser executadas nas dimensões e locais determinados pelo projeto sanitário e atender às determinações das generalidades das instalações sanitárias do projeto gráfico.

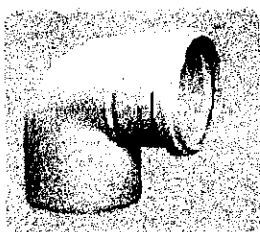
5-JOELHO 45° SOLDÁVEL DE PVC BRANCO, E/OU PONTA/BOLSA E VIROLA



DIMENSÕES (mm)						
Cotas	40	50	75	100	150	200
H	77	89	104	119	144	177
D	18	39	44	50	67	77
L	40	50,7	75,5	101,6	150	200
Compr.	2755000	2820500	2820750	2821000	2821500	2821750

Os joelhos 45° soldável de PVC branco e/ou ponta/bolsa e virola com anel para esgoto secundário, serão da marca Tigre, Fortilit, Akros ou similar, serão instaladas em quantidades e locais determinados pelo projeto sanitário.

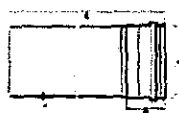
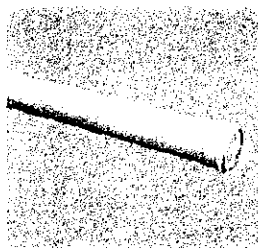
6-JOELHO 90° SOLDÁVEL DE PVC BRANCO, E/OU PONTA/BOLSA E VIROLA COM ANEL



DIMENSÕES (mm)						
Cotas	40	50	75	100	150	200
H	77	89	104	119	144	177
D	18	39	44	50	67	77
L	40	50,7	75,5	101,6	150	200
Compr.	2755000	2820500	2820750	2821000	2821500	2821750

Os joelhos 90° soldável de PVC branco e/ou ponta/bolsa e virola com anel para esgoto secundário, serão da marca Tigre, Fortilit, Akros ou similar, serão instaladas em quantidades e locais determinados pelo projeto sanitário.

8-TUBO DE PVC BRANCO, SEM CONEXÕES, PONTA E BOLSA SOLDÁVEL



DIMENSÕES (mm)						
Cotas	40	50	75	100	150	200
H	77	89	104	119	144	177
D	40	50,7	75,5	101,6	150	200
L	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Compr.	1103200	1103200	1103200	1103200	1103200	1103200

Os tubos de PVC branco ponta e bolsa soldável serão utilizados nas instalações do esgoto sanitário, devendo ser embutido nas alvenarias, pisos, solo, nas quantidades e diâmetros determinados pelo projeto sanitário.

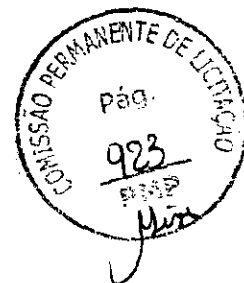
Aldiende
1491 CREAIAP
SEMOT CT. 29.829

(Assinaturas manuscritas)

PROJETO UPA-III
SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CAT.6

PARAUAPEBAS – 2013

[Signature]



1 INTRODUÇÃO

Um sistema de cabeamento estruturado é regido por normas internacionais, utilizando conectores padronizados, que permitem a conexão de qualquer equipamento em qualquer ponto do cabeamento. Assim, as redes implementadas dessa forma são concebidas para integrar, na mesma infraestrutura de cabeamento, toda a rede de comunicação de voz, dados e imagens. Suportam ainda os controles lógicos como alarmes, sensores de temperatura, umidade, fumaça etc.

2 OBJETIVOS DO PROJETO

A solução para a implantação da rede de dados, no qual consiste em um projeto de rede adequada às necessidades da UPA-III.

3 DETALHAMENTO DA INSTALAÇÃO

A estrutura da rede física cabeada contemplará um total de 30 pontos de redes físicos. Os 30 pontos serão instalados com cabo Cat6 certificados a 250 MHz por par, obedecendo-se as Normas para cabeamento Cat6 e Norma TIA/EIA 568-B. As instalações dos pontos de telecomunicações deverão ser seguidas conforme planilha a seguir:

4 ESPECIFICAÇÕES

Esta seção descreve os componentes utilizados no projeto, em função de fornecer informações sobre as especificações técnicas necessárias para definir o tipo de equipamento utilizado na infra-estrutura de rede.

4.2 ELETRODUTOS – PVC e Ferro Galvanizado

Os dutos de telecomunicações utilizados deverão ser do tipo rígido de ferro galvanizado e PVC das bitolas $\frac{3}{4}$ " (três quartos de polegada) e 1" (uma polegada) com seus respectivos acessórios (luvas, curvas, Tês, caixas de passagens, conduítes, box reto, espelhos simples e de duas posições, etc.) que deverão proteger e acomodar os cabos UTP.

A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.

4.3 CABEAMENTO INTERNO SECUNDÁRIO: distribuição horizontal

Consiste do sistema de cabeamento que interliga o painel de distribuição (*patch panel*), localizado no rack, às tomadas de parede. Será utilizado cabo de par trançado (UTP) não blindado do tipo 24-AWG CAT 6, com 4 pares, do tipo CM, propiciando a utilização de frequências de até 250 MHz. Os cabos deverão ser identificados por etiquetas identificadoras.

É vedada a reutilização de cabos UTP, para qualquer finalidade, devendo os cabos que apresentarem problemas (danificados, muito curtos, etc) serem integralmente substituídos. A sobra de cabo UTP deverá ser de 2m nos racks (trecho de cabo enrolado dentro do rack), e a sobra de cabo UTP nas tomadas lógicas deverá ser de 30cm. O comprimento máximo de destrançamento do cabo UTP para a crimpagem será de 13mm, tanto na tomada lógica como no patch panel.

Os cabos lógicos deverão ser identificados com anilhas produzidos com Helvin (composto especial de alta qualidade de PVC flexível); cor amarelo com gravação em preto; largura do marcador de 5mm. Para condutores de diâmetro: mínimo de 2,4mm e máximo de 4,7mm (0,5/4,0);

4.4 CONECTORES LÓGICOS (TOMADAS LÓGICAS)

Tomada modular de 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector tipo RJ-45 fêmea (JACK) na parte frontal para conexão de conectores RJ-45 ou RJ-11 machos. Deve atender totalmente aos requisitos de categoria 6, obedecendo ao esquema de pinagem T568-B. Deve ter tampa(s) na parte traseira, de maneira a impedir a penetração de poeira e outras impurezas nos contatos IDC. As tomadas devem ter a indicação "CAT 6" na parte frontal, conforme exigido na norma ANSI EIA/TIA 568B.

4.5 ESPELHOS LÓGICOS

Os espelhos devem ser em PVC, de tamanho 4x2. As tomadas deverão ser identificadas no local destinado, com o número do ponto correspondente. Esta identificação se dará com etiqueta auto-adesiva com proteção plástica;

4.6 RACKS

Todos os racks serão instalados no local conforme detalhamento na planta de distribuição de pontos. Os racks deverão ser do tipo fechado, aterrado, em aço com padrão 19" x 6U, com porta frontais em acrílico com chave, e laterais removíveis, fixado em parede.

Cada RACK deve possuir 02 (dois) organizadores de cabos, em altura 1U cada, com tampa encaixável para o bom acabamento. Produto resistente e protegido contra corrosão, pintura em epóxi de alta resistência a riscos, e na cor preta.

Cada RACK devem possuir 01 (uma) régua de alimentação elétrica com filtro de no mínimo 03 tomadas elétricas do tipo tripolar (F-N-T), com suporte total para 1000 Watts.

Todos os racks deverão possuir dispositivos que garantam o seu aterramento conforme norma ANSI/TIA/EIA-607.

4.7 PATCH PANEL PARA DADOS

Será utilizado patch panel modular, com 24 portas RJ-45, 8 vias, Cat 6, altura 1U, padrão 19", no qual suportará cada cabo de par trançado de 4 pares Cat 6, tipo CM. Todas as portas de patch panel deverão ser identificadas com ícones de identificação. Todo o material utilizado no sistema de distribuição deverá ser do mesmo fabricante, para garantir o melhor desempenho do canal.

Devem ser fornecidas em conjunto com o patch panel braçadeiras do tipo velcro em quantidade suficiente para organizar cordões e cabos.

4.7 UTP PATCH CABLES (cabos de ativação)

Serão utilizados para interligar o patch panel ao Switch, possibilitando assim, a ativação lógica dos pontos físicos da rede. Este material será fornecido com 4 pares, Cat 6, já montados de fábrica com conectores RJ-45, 8 vias nas extremidades, pinagem padrão EIA-TIA 568-A e com tamanho de 1,0m.

4.8 UTP ADAPTER CABLE (cabos de ativação das estações de trabalho). Serão utilizados para conectar as estações de trabalho, as tomadas de acesso e deverão ser fornecidos com 4 pares Cat6, já montados de fábrica

com conectores RJ-45, 8 vias, nas extremidades e pinagem padrão EIA-TIA 568-A, com 2,5 a 5 metros de comprimento.

5 CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO

Deverá ser realizada com equipamento de certificação que atenda a Norma Técnica 568-B para categoria 6. Deverão ser entregues relatórios de todos os pontos em meio magnético (CD) à DIREÇÃO DA UPA-II PARAUAPEBAS e conter as respectivas informações básicas, quais sejam: relatório detalhado de cada cabo contendo a Metragem, Wiremap, Delay Skew, Resistência, Propagation Delay, Atenuação, Next, PsNext, Fext, PsFext, ElFext, PsElfext e Return loss. O relatório deve trazer informações claras sobre os limites admissíveis de cada parâmetro, para que o teste de certificação seja considerado positivo,

Os testes de certificação deverão utilizar obrigatoriamente a metodologia "PERMANENTE LINK" em total concordância com as especificações da EIA/TIA 568-B para categoria 6.

O relatório de Certificação deve conter o nome da empresa e responsável técnico pela certificação, a fim de que se possa identificar claramente a pessoa e a empresa executora da certificação/execução;

A empresa também deve apresentar marca, modelo e versão do software do equipamento de certificação, a fim de que se possa verificar a qualidade e adequabilidade do mesmo ao tipo de certificação requisitado;

6 NORMAS E RECOMENDAÇÕES

Normas a serem seguidas para execução deste Projeto

Órgão regulador	Norma	Descrição
ANSI/EIA/TIA	568-B1	Parâmetros gerais
ANSI/EIA/TIA	568-B2	Especificação de cabeamento metálico
ANSI/EIA/TIA	568-B3	Especificação de cabeamento óptico
ANSI/EIA/TIA	569-A	Para Infra-estrutura
ANSI/EIA/TIA	607	Para aterramento

[Handwritten signature]

ANSI/EIA/TIA	606	Para administração e identificação
ABNT	5410 e 5419	Para aterramento
ISSO/TEC	11801	Para cabeamento estruturado

Tabela 02: normas do Projeto.

A Tabela 03 indica as recomendações necessárias a execução do projeto.

Órgão	Descrição
BICSI	Telecommunications Distribution Methods
BICSI	Cabling Installation Manual

Tabela 03: recomendações

6 BACKBONE

Será instalado 01 (um) *Backbones*, como segue:

6.1 BACKBONE DE DADOS

Backbone de dados interligando térreo via patch panels existentes no armário de telecomunicações (RACK) utilizando 02 (DOIS) cabos UTP 4 pares, Cat 6, tipo CM.

7 EQUIPAMENTOS DE REDE

7.1 SWITCH

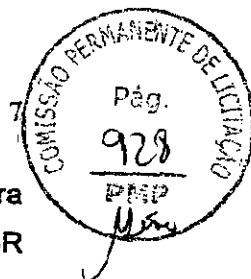
Deverão ser adquiridos 02 (dois) switches, padrão 19", com 24 portas de 10/100 Mbps, TX, auto mdi/mdix, que irão prover a conexão lógica de todos os pontos de rede existentes.

7.2 CAIXAS DE PASSAGEM E DUTOS DE INTERLIGAÇÃO

Os cabos de *backbones* e dados serão acomodados em dutos de PVC rígido que passarão pelo térreo .Os cabos de *backbones* que saem da Entrada de Facilidades para o rack de telefonia serão acomodados em dutos subterrâneos apropriados e o acesso aos mesmos é realizado através de caixas de passagens tipo R2 construídas por toda extensão da rede de dutos e utilizando dutos subterrâneos em PVC.

A tubulação da rede de dutos é formada por 2 dutos de 4" liso de polietileno (PEAD) de alta densidade, liso para telecomunicações com diâmetro

[Handwritten signature]



interno entre 40mm e 50mm, parede com espessura de no mínimo 3,7mm para uso subterrâneo e lançamento convencional. Devem atender às normas NBR 14.683-1, NBR 15.155-1 e em conformidade às normas ANATEL, citados em campo e guias de nylon nº 2 ou corda de polietileno nº 2 para futuros lançamentos de cabos.

Os mesmos são enterrados em valas com profundidade de 90cm. e envelopados com concreto nas travessias das ruas ou onde haja movimentação de veículos. Na vala deverá ser lançada uma fita metálica de advertência/localização no sentido longitudinal dos monodutos. Para a instalação dos monodutos poderá ser utilizado o método tradicional por escavação ou o método não destrutivo utilizando maquinário próprio para este fim. As caixas de passagem para o backbone deverão ser do tipo R1 e R2, construídas em alvenaria simples acabada ou pré-moldada em concreto contendo fundo acabado e dreno com brita.

Euclides Neto V. Silva
Eng. Eletricista
CREA - PA 17184 D
Responsável técnico

Aldiender Dias do Lago
Eng.
149 - D
SEMOS 10/29.829

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
UPA-III PARAUAPEBAS

INSTALAÇÕES DE SPDA



INTRODUÇÃO

O presente memorial enfoca o Projeto de sistema de proteção de descargas aéreas, para a Obra acima citada. Este memorial faz parte integrante do Projeto e tem o objetivo de nortear e complementar os elementos contidos no projeto gráfico e especificações visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas. Qualquer modificação que eventualmente se torne necessária só poderá ser executada após prévia autorização da fiscalização.

NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Para o desenvolvimento das soluções apresentadas foram seguidas as seguintes diretrizes:

- Atende as normas nacionais e internacionais (NBR IEC 60670-1, NBR IEC 60439-3 e NBR 6146);
- Para a instalação, deve ser seguida a norma NBR 15465- Instalação Predial de elétrica.
- São fabricadas de acordo com a norma NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- Norma aplicável: NBR NM 247-3 (antiga NBR 6148);
- Plantas de Arquitetura fornecidas;
- Catálogos Técnicos e recomendações dos Fabricantes dos Equipamentos empregados.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

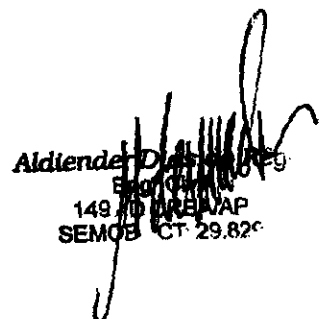
- Fabricados de PVC anti-chama;
- Modelos de embutir ou de sobrepor;
- Grau de proteção IP 40 conforme NBR 6146.
- Aceita disjuntores padrão NEMA ou DIN;
- Caixas fabricadas de PVC anti-chama;
- Tampa branca, fixada por parafusos;
- Grau IP 40: grau de proteção que representa menor risco de acesso às partes vivas (eletrificadas) da caixa;
- Entradas para as bitolas de 25 e 32 mm, para instalação dos eletrodutos roscáveis ou Tigreflex;
- Itens da linha fabricados de PVC anti-chama;
- Cor preta;
- Diâmetros (Bitolas): ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3", 4" (polegadas);
- Tubos fornecidos em barras de 3m, com rosca nas duas extremidades;

2- RELAÇÃO DE MATERIAIS.

Item	Descrição	Comprim	Quant	Un.
01	Eletroduto de PVC Rígido Roscável 3m 3"		17	Vr.
02	Curva 90° Eletroduto Roscável 3"	-	5	UN
03	Captor Franklin com base em latão pontas e parafusos		1	UN
04	Mastro telescópico 3m DE 2"		1	UN
05	Sinalizador duplo com 2 lâmpadas		1	UN
06	Lâmpadas de sinalização		2	UN
07	Abraçadeira simples para mastro de 2 "		15	UN
08	Cabo Ø = 35mm		250	M
09	Cabo Ø = 50mm		15	M
10	Haste de cobre (ATERRAMENTO) Ø 5/8x3000mm		21	UN
11	BASE PARA MASTRO DE 2"		1	UN
12	Solda Exotérmica 116g		78	UN
13	TERMINAL AÉREO Ø 3/8" x 250mm		37	UN



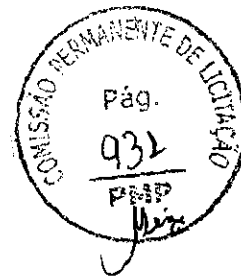
Euclides Neto V. Silva
Eng. Eletricista
CREA - PA 17184 D
Responsável técnico



Aldenir D. S. Silva
Eng. Civil
149.70.000-0000-0000
SEMOP CT 29.820



UPA-PARAUPEBAS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONE



INTRODUÇÃO

O presente memorial enfoca o Projeto de Instalações elétricas e telefônico, para a Obra acima citada. Este memorial faz parte integrante do Projeto e tem o objetivo de nortear e complementar os elementos contidos no projeto gráfico e especificações visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas. Qualquer modificação que eventualmente se torne necessária só poderá ser executada após prévia autorização da fiscalização.

NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Para o desenvolvimento das soluções apresentadas foram seguidas as seguintes diretrizes:

- Atende as normas nacionais e internacionais (NBR IEC 60670-1, NBR IEC 60439-3 e NBR 6146);
- Para a instalação, deve ser seguida a norma NBR 15465- Instalação Predial de elétrica.
- São fabricadas de acordo com a norma NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- Norma aplicável: NBR NM 247-3 (antiga NBR 6148);
- Plantas de Arquitetura fornecidas;
- Catálogos Técnicos e recomendações dos Fabricantes dos Equipamentos empregados.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fabricados de PVC anti-chama;
- Modelos de embutir ou de sobrepor;
- Grau de proteção IP 40 conforme NBR 6146.
- Aceita disjuntores padrão NEMA ou DIN;
- Caixas fabricadas de PVC anti-chama;
- Tampa branca, fixada por parafusos;
- Grau IP 40: grau de proteção que representa menor risco de acesso às partes vivas (eletrificadas) da caixa;
- Entradas para as bitolas de 25 e 32 mm, para instalação dos eletrodutos roscáveis ou Tigreflex;
- Itens da linha fabricados de PVC anti-chama;
- Cor preta;
- Diâmetros (Bitolas): ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3", 4" (polegadas);
- Tubos fornecidos em barras de 3m, com rosca nas duas extremidades;

DESCRIÇÃO DE ITENS DO PROJETO GRÁFICO-INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1-BUCHA COM ARRUELA EM ZAMAK PARA ELETRODUTO

As buchas com arruelas em Zamak serão de alumínio, nos diâmetros especificados no projeto elétrico, que servirão para fixação dos eletrodutos às caixas elétricas, e suas aplicações deverão atender as generalidades das instalações Elétricas.

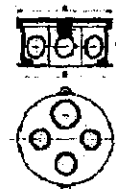
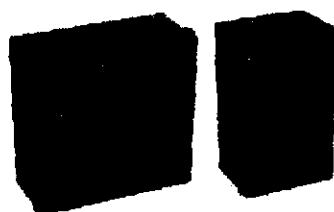
2-CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO 0,6/1KV

Os condutores serão de cobre eletrolítico, tempera mole, com isolamento de composto termoplástico de Cloreto de Polivinila - PVC classe 750 ou 0.6/1kv (70°C), tipo BWF, com características especiais quanto a não propagação e auto-extinção de fogo.

3-CABO EM PVC 750 v

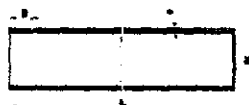
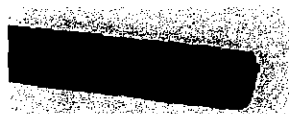
Os cabos de cobre nu ou isolado em PVC serão de seção circular e deverão atender a NBR 5410. Os fios e cabos serão nas bitolas determinadas no projeto elétrico e deverão atender as generalidades das Instalações Elétricas anteriormente descritas.

4-CAIXAS DE LIGAÇÃO DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, RETANGULAR OU OCTOGONAL



As caixas de ligação de PVC rígido para eletroduto serão instaladas nos pontos de entrada e saída de condutores e de instalação de aparelhos e equipamentos em geral (luminárias, tomadas, interruptores, condicionadores de ar, telefones, etc).

5-ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL



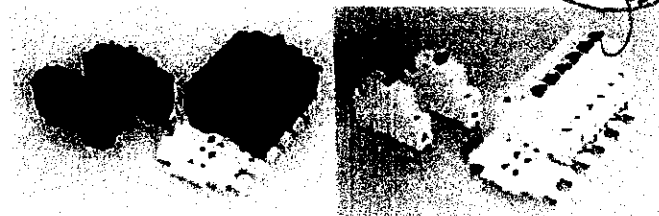
Comprimento	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Ø	13,2	14,5	16,8	19,1	19,1	23,4	26,7	29,8	35,8
h	2,2	2,3	2,7	2,9	3	3,1	3,8	4	5
Ø	16,4	21,3	27,6	36,1	41,4	52,0	67,1	79,6	103,1
L	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Código	14021850	14021884	14021906	14021822	14021848	14021965	14021990	14022015	14022066

Os eletrodutos de PVC rígido roscável, serão instalados e embutidos nas alvenarias, nos pisos, sobre o forro ou aéreo, nas quantidades e diâmetros determinados pelo projeto elétrico e deverão atender as generalidades das instalações Elétricas.

[Handwritten signature]

6-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO

Os disjuntores termomagnéticos serão instalados nos circuitos elétricos, abrigados nos quadros ou caixas específicas, podendo ser monofásico, bifásico ou trifásico, nas potências e quantidades determinadas pelo projeto elétrico e deverão atender as generalidades das Instalações Elétricas.



7-CONJUNTO AIR-STOP PARA CONDICIONADOR DE AR, COM DISJUNTOR BIFÁSICO

O conjunto Air-Stop para condicionador de ar com disjuntor bifásico deverá ser instalado de acordo com projeto elétrico, sendo que nenhuma alteração poderá ser realizada sem o consentimento do responsável técnico e deverão obedecer ao especificado no quadro de carga do projeto elétrico.



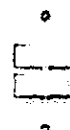
8-ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES DE COBRE COM ALMA DE AÇO TIPO "COPPERWELD" Ø 5/8"x 2,40m, COM CONECTORES

As hastes de aterramento, deverão atender a NBR 13571/96 e serão em aço com revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 95% sem traços de zinco, obtido pelo processo de eletrodeposição anódica de modo a assegurar uma união inseparável e homogênea entre os dois metais, devendo ter acabamento brilhante e livre de imperfeições. O cabo deverá ser fixado à barra através de conector tipo grampo confeccionado em bronze de alta condutibilidade elétrica, alta resistência mecânica e proteção anticorrosiva, dotado de parafusos, porcas e arruela de pressão # 16/19 mm, deverão ser instaladas de acordo com o projeto.



9-INTERRUPTOR SIMPLES DE 1,2 E 3 TECLAS E/OU TECLA DUPLA BIPOLAR

Os interruptores serão simples de 1 e 2 teclas e ou tecla dupla bipolar, de amperagem e tensão de acordo com projeto executivo e servirão para abertura e fechamento de circuitos em cargas, serão instalados nos locais definidos pelo projeto elétrico e deverão atender as GENERALIDADES das Instalações Elétricas anteriormente descrita.



10-CURVA 90° DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL

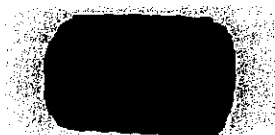


Curva	6"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	125	148	149	163	194	187	273	245	294
B	68	75	72,5	75	62	84	100	106	128
Código	33051850	33051883	33051905	33051921	33051948	33051964	33051999	33052014	33052065

As curvas 90° serão de PVC rígido para eletroduto roscáveis, e deverão ser instaladas nas derivações dos eletrodutos nas quantidades e diâmetros determinados no projeto elétrico e obedecerão as generalidades das Instalações Elétricas anteriormente descritas.

[Handwritten signature]

11-LUVA DE PVC PARA ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL



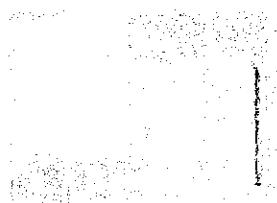
Comprimento	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	37	40	47,5	53	53	61,5	71	78,5	91
B	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
D1	27	32,5	40,5	50	50	60	85,5	98,5	126,5
Código	33071850	33071884	33071908	33071922	33071949	33071965	33071990	33072015	33072066

As luvas de PVC serão instaladas nas extremidades dos eletrodutos nas quantidades e diâmetros determinados no projeto elétrico e deverão atender as generalidades das instalações Elétricas anteriormente descritas.

12-PADRÃO DE MEDIÇÃO EM MURETA CONFORME NTD-02 REDE CELPA, COM CHAVE GERAL

A mureta de proteção conforme NTD-02 será construída de forma a abrigar as caixas de entrada e medição de energia, de acordo com o projeto elétrico e padrão da concessionária local (REDE CELPA). Sua instalação deverá atender o disposto nas GENERALIDADES das Instalações Elétricas desta Especificação Técnica no que concerne a eletrodutos, acessórios, tubos galvanizados, barramento, aterramento, etc.

13-QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO P/ EMBUTIR EM CHAPA PINTADA E BARRAMENTO TRIFÁSICO, COM DISJUNTOR GERAL



Comprimento	27/36
A	525
B	355,4
C	79,7
D	313
E	468
Código Para Barramento de Alumínio	33047010
Código Para Barramento de Cobre	33047061
Código Para Barramento de Alumínio	33048521
Código Para Barramento de Cobre	33048564

Os quadros de distribuição para embutir serão em chapa pintada e barramento trifásico, com disjuntor geral e deverão ser instalados de acordo com projeto elétrico, com suas respectivas capacidades.

14-TOMADA UNIVERSAL REDONDA COMPLETA

As tomadas universais redondas serão 2P-10A e/ou 2P+T-15A, para conexão de fase, neutro e terra, tensão de 127/220V, e deverão ser instaladas nos locais definidos no projeto devendo atender as generalidades das instalações Elétricas anteriormente descrita.

[Assinaturas manuscritas]

15-LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA LÂMPADAS FLUORESCENTE TIPO BASTÃO

As luminárias para interior de sobrepor a serem instaladas, devem ser do modelo TCS-027, próprio para duas lâmpadas fluorescente TLT 20W ou 32W, com refletor em chapa de alumínio brilhante sem aletas.

INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS

16-CAIXA DE TELEFONE EM CHAPA DE AÇO PADRÃO TELEBRÁS, DIMENSÕES INTERNAS 200 X 200 X 135MM

As caixas de telefone padrão Telebrás, com chapa de aço e fundo de madeira CIE/DG – REF: TLBE-2-nas dimensões 200 x 200 x 135mm, e deverão ser instaladas nos locais determinados pelo projeto telefônico e atender as determinações da concessionária local.



17-TOMADA PARA TELEFONE, 4 PÓLOS COM CONECTOR, PADRÃO TELEBRÁS COMPLETA

As tomadas para telefone serão do padrão TELEBRÁS, e deverão ser instaladas nas quantidades e locais definidos pelo projeto.



18-CABO TELEFÔNICO TIPO "CCI" COM CONDUTORES ISOLADOS DE PVC

O cabo CCI-50-1+T, é constituído por um par torcido junto com um fio terra de cobre estanhado de 0,50mm de diâmetro nominal. É constituído por condutores de cobre estanhado, isolados em PVC, núcleo enfaixado com material não higroscópico e capa externa de PVC na cor cinza, os cabos para telefone serão instalados em eletrodutos de PVC rígido de acordo com o projeto.



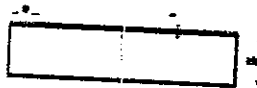
Handwritten signature and initials.

19-CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL RETANGULAR DIMENSÕES 4" X 2"

As caixas de ligações elétricas de PVC rígido para eletroduto roscável, serão instaladas nos pontos de entrada e saída de condutores e de instalação de aparelhos e equipamentos em geral telefones, etc.



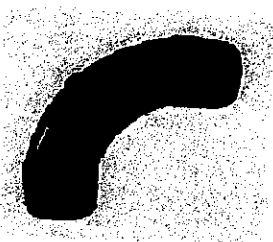
20-ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø20MM



Comprimento	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	13,2	14,5	16,8	19,1	21,4	25,7	29,8	35,8	45,8
B	2,2	2,3	2,7	2,9	3	3,1	3,8	4	5
D	16,4	21,3	27,6	36,1	41,4	52,8	67,1	79,6	103,1
L	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Código	14021850	14021884	14021908	14021922	14021949	14021955	14021980	14022015	14022066

Os eletrodutos de PVC rígido roscável serão instalados e embutidos nas alvenarias, nos pisos, sobre o forro ou aéreo, nas quantidades e diâmetros determinados pelo projeto telefônico.

21-CURVA 90° DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL Ø 20MM (1/2")

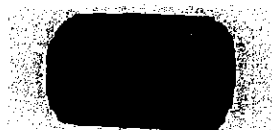


Comprimento	1/2"	3/4"	1"
A	50,5	62,3	78,0
B	1/2"	3/4"	1"
Código	33101856	33101880	33101902

As curvas 90° de PVC rígido longas para eletroduto roscáveis, serão instaladas nas derivações dos eletrodutos nas quantidades e diâmetros determinados no projeto telefônico e obedecerão as generalidades das instalações telefônicas anteriormente descritas.

[Handwritten signatures]

22-LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 20MM (1/2")



Comprimento	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	37	40	47,5	53	53	61,5	71	78,5	91
D	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
D1	27	32,5	40,5	50	56	69	85,5	99,5	126,5
Código	33071850	33071884	33071906	33071922	33071949	33071965	33071990	33072015	33072066

As luvas de PVC rígido roscável Ø20mm, serão instaladas nas extremidades dos eletrodutos nas quantidades e diâmetros determinados no projeto telefônico.

Euclides Neto V. Silva
Eng. Eletricista
CREA - PA 17184 D
Responsável técnico

Aldenir Dantas de Rego
Eng. Eletricista
149.157-0/PA-AP
SEMORUC: 29.828

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

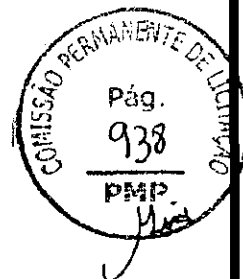
A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013



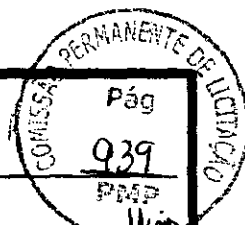
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista



CADERNO DE DETALHES

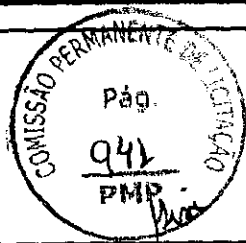
PROJETO ARQUITETÔNICO PARA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA PORTE III

ÍNDICE

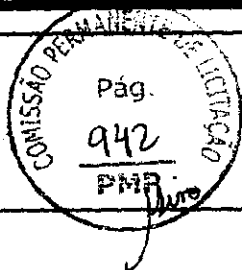


DETALHE DE BANHEIROS:	PRANCHA:	OBSERVAÇÃO GERAL:
BH1	DBA-1	- ACESSÓRIOS EM AÇO INOX; - SOLEIRA EM GRANITO VERMELHO CAPÃO; - DIVISÓRIAS EM GRANITO BRANCO MEDITERRÂNEO; - PISO EM TRAVERTINO CLÁSSICO RETIFICADO 100 X 100cm; - PAREDE REVESTIDA EM CREARE BRANCO MATTE 5 X 5cm, BOLD, PORTINARI
BH2	DBA-2	
BH3	DBA-3	
BH4	DBA-4	
BH5	DBA-5	
BH6	DBA-6	
BH7	DBA-7	
BH8	DBA-8	
BH9	DBA-9	
BH10	DBA-10	
BH11	DBA-11	
BH12	DBA-12	
BH13	DBA-13	
BH14	DBA-14	
BH15	DBA-15	
BH16	DBA-16	
VISTA GERAL DAS ALTURAS DAS LOUÇAS	DBA-17	
DETALHE DE BALCÕES:	PRANCHA:	OBSERVAÇÃO:
B1	DB-1	
B2	DB-2	TAMPO EM CORIAN, ARMÁRIO E GAVETEIRO EM MDF 25mm
B3	DB-3	TAMPO EM MDF 25mm
B4	DB-4	TAMPO EM CORIAN E MDF 25mm, ARMÁRIO E GAVETEIRO EM MDF 25mm
B5	DB-5	TAMPO EM CORIAN, ARMÁRIO E GAVETEIRO EM MDF 25mm

B6	DB-6	TAMPO EM CORIAN E ARMÁRIO EM MDF 25mm
B7	DB-7	TAMPO EM AÇO INOX, ARMAR. E GAVETEIRO EM MDF 25mm
B8	DB-8	TAMPO EM CORIAN E GAVETEIRO EM MDF 25mm
B9	DB-9	TAMPO EM CORIAN E ARMÁRIO EM MDF 25mm
B10	DB-10	TAMPO EM CORIAN
B11	DB-11	TAMPO EM CORIAN
B12	DB-12	TAMPO EM CORIAN
DETALHE DE PORTAS (VIDRO E MADEIRA):	PRANCHA:	OBSERVAÇÃO:
PM1	DP-1	MUTIDOOOR. MOD. CONCHAS, REVESTIDA C/ LAMINADO MELAMÍNICO NA COR LI 41
PM2	DP-2	MUTIDOOOR. MODELO PRATAGY REVESTIDA C/ LAMINADO MELAMÍNICO NA COR LI 41
PM3	DP-3	MUTIDOOOR. MODELO PRATAGY REVESTIDA C/ LAMINADO MELAMÍNICO NA COR LI 41
PM4	DP-4	MUTIDOOOR. MODELO PRATAGY REVESTIDA C/ LAMINADO MELAMÍNICO NA COR LI 41
PM5	DP-5	MUTIDOOOR. MODELO PRATAGY REVESTIDA C/ LAMINADO MELAMÍNICO NA COR LI 41
PM8	DP-6	MUTIDOOOR. MOD. MARESIAS REVESTIDA C/ LAMINADO MELAMÍNICO NA COR LI 41, POSSUI VISOR



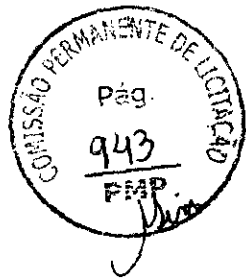
PM9	DP-7	MUTIDOOOR. MOD. MARESIAS REVESTIDA C/ LAMINADO MELAMÍNICO NA COR LI 41, POSSUI VISOR
PM10	DP-8	MUTIDOOOR. MODELO PRATAGY REVESTIDA C/ LAMINADO MELAMÍNICO NA COR LI 41, FECHADURA C/ CONTROLE DE ACESSO
PV1	DP-9	PORTA DE VIDRO LAMINADO, 5mm, FOSCO, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO
PV2	DP-10	PORTA DE VIDRO LAMINADO, 5mm, FOSCO, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO
PV3	DP-11	PORTA DE VIDRO LAMINADO, 5mm, FOSCO, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO
PAV1	DP-12	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ESCOVADO C/ VENEZIANA, COR NATURAL E VIDRO INCOLOR, 5mm NA PARTE SUPERIOR
PAV2	DP-13	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ESCOVADO C/ VENEZIANA, COR NATURAL E VIDRO INCOLOR, 5mm NA PARTE SUPERIOR
PVC	DP-14	PORTA DE VIDRO LAMINADO, 5mm, INCOLOR, C/ BORDA JATEADA. TRILHO SUPERIOR P/ PORTA DE CORRER EM AÇO INOX POLIDO.
PA1	DP-15	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ESCOVADO C/ VENEZIANA, COR NATURAL



PA2	DP-16	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ESCOVADO C/ VENEZIANA, COR NATURAL
PA3	DP-17	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ESCOVADO C/ VENEZIANA, COR NATURAL
DETALHE ESQUADRIAS: (JANELAS):	PRANCHA:	OBSERVAÇÃO:
EVP1	DEV-1	ESQUADRIA DE VIDRO INCOLOR 5mm, PIVOTANTE
EVP2	DEV-2	ESQUADRIA DE VIDRO INCOLOR 5mm, PIVOTANTE
EVB1	DEV-3	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO INCOLOR 5mm, BASCULANTE, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO
EVB2	DEV-4	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO INCOLOR 5mm, BASCULANTE, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO
EVB3	DEV-5	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO INCOLOR 5mm, BASCULANTE, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO
EVB4	DEV-6	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO INCOLOR 5mm, BASCULANTE, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO
EVB5	DEV-7	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO INCOLOR 5mm, BASCULANTE, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO

AM

EVB6



DEV-8

ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
BASCULANTE, C/PERFIL DE
ALUMÍNIO.
POSSUI ALAVANCA MANUAL P/
CONTROLE DE ESQUADRIA
(CIRCULAÇÃO)

EVF1

DEV-9

ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
FIXO, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO.

EVF2

DEV-10

ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
FIXO, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO.

EVF3

DEV-11

ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
FIXO, C/ PERFIL DE ALUMÍNIO.

EVBF1/ EVBF2

DEV-12

ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
BASCULANTE E FIXO, C/
PERFIL DE ALUMÍNIO.

EVBF3

DEV-13

ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
BASCULANTE E FIXO, C/
PERFIL DE ALUMÍNIO.

EVBF4

DEV-14

ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
BASCULANTE E FIXO, C/
PERFIL DE ALUMÍNIO.

EVBF5/ EVBF6

DEV-15

ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
BASCULANTE E FIXO, C/
PERFIL DE ALUMÍNIO.

EVBF7

DEV-16

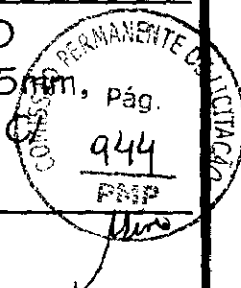
ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
BASCULANTE E FIXO, C/
PERFIL DE ALUMÍNIO.



EVBF8

DEV-17

ESQUADRIA DE VIDRO
LAMINADO INCOLOR 5mm,
BASCULANTE E FIXO,
PERFIL DE ALUMÍNIO.



DETALHES GERAIS:

PRANCHA:

OBSERVAÇÃO:

D1

DG-1

BATE-MACA

D2

DG-2

CAPACHO

D3

DG-3

PASSADOR

D4

DG-4

LAVATÓRIO

D5

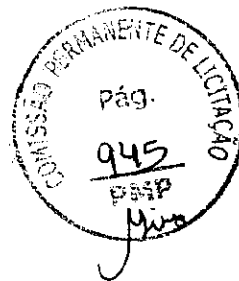
DG-5

LAVABO CIRÚRGICO

D6

DG-6

DIVISÓRIAS WC. PÚBLICO E
VESTIÁRIO DE FUNCIONÁRIOS



DETALHES: BANHEIROS

A handwritten signature or mark, possibly initials, located in the bottom right corner of the page.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH2

ESCALA:

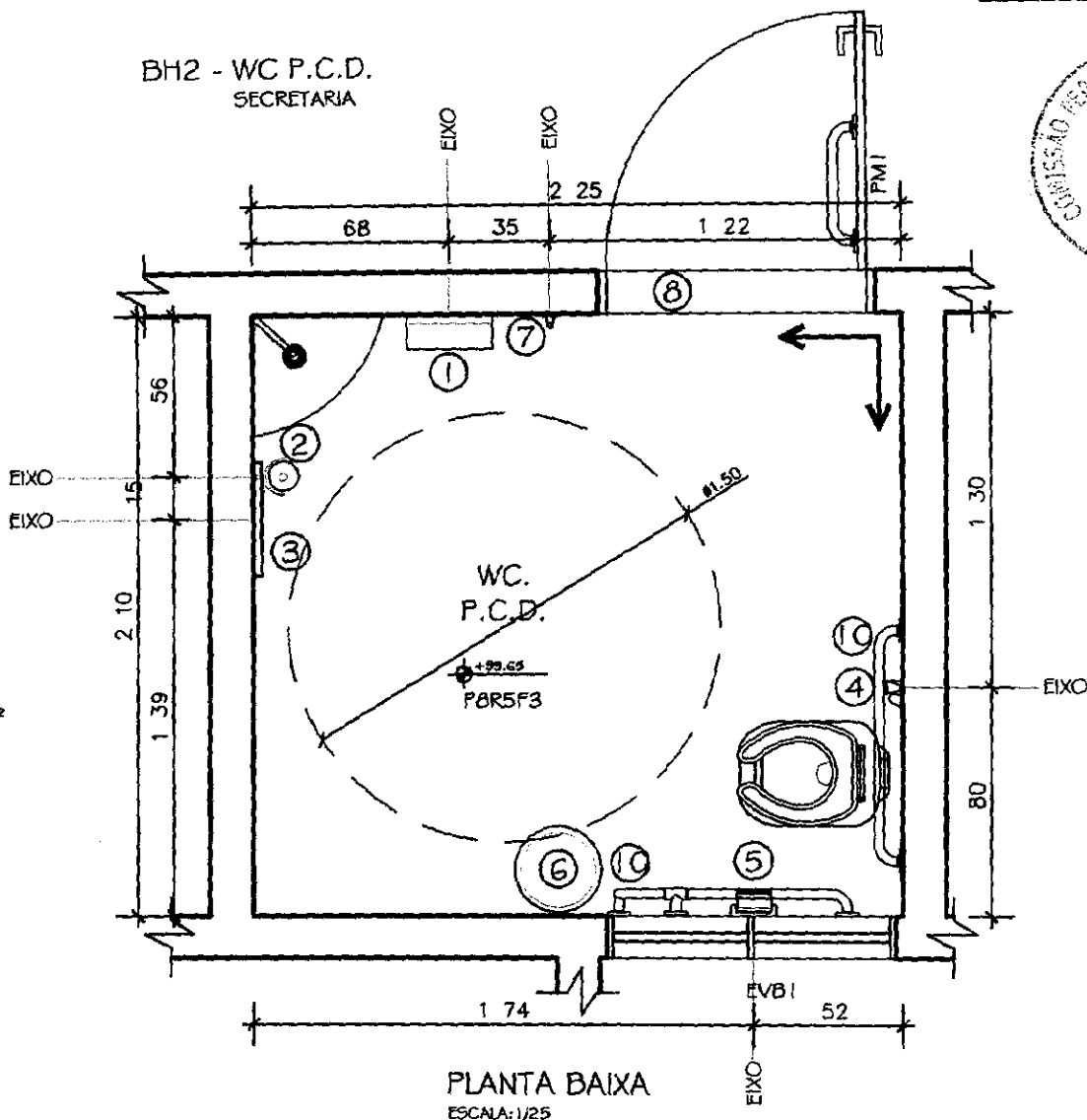
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-2 18

BH2 - WC P.C.D.
SECRETARIA



P.C.D.: PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

LEGENDA:

- 1 - Porta papel toalha em inox
- 2 - Saboneteira para sabonete líquido
- 3 - Espelho 40x60 cm
- 4 - Ducha higiênica
- 5 - Papeleira em inox
- 6 - Cesto de lixo
- 7 - Cabide em inox

- 8 - Soleira em granito vermelho Capão
- 9 - Saboneteira em inox
- 10 - Barra de apoio
- 11 - Cadeira articulada para banho
- 12 - Granito Branco Mediterrâneo
- 13 - Bancada em CORIAN

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH1

ESCALA:

Indicada

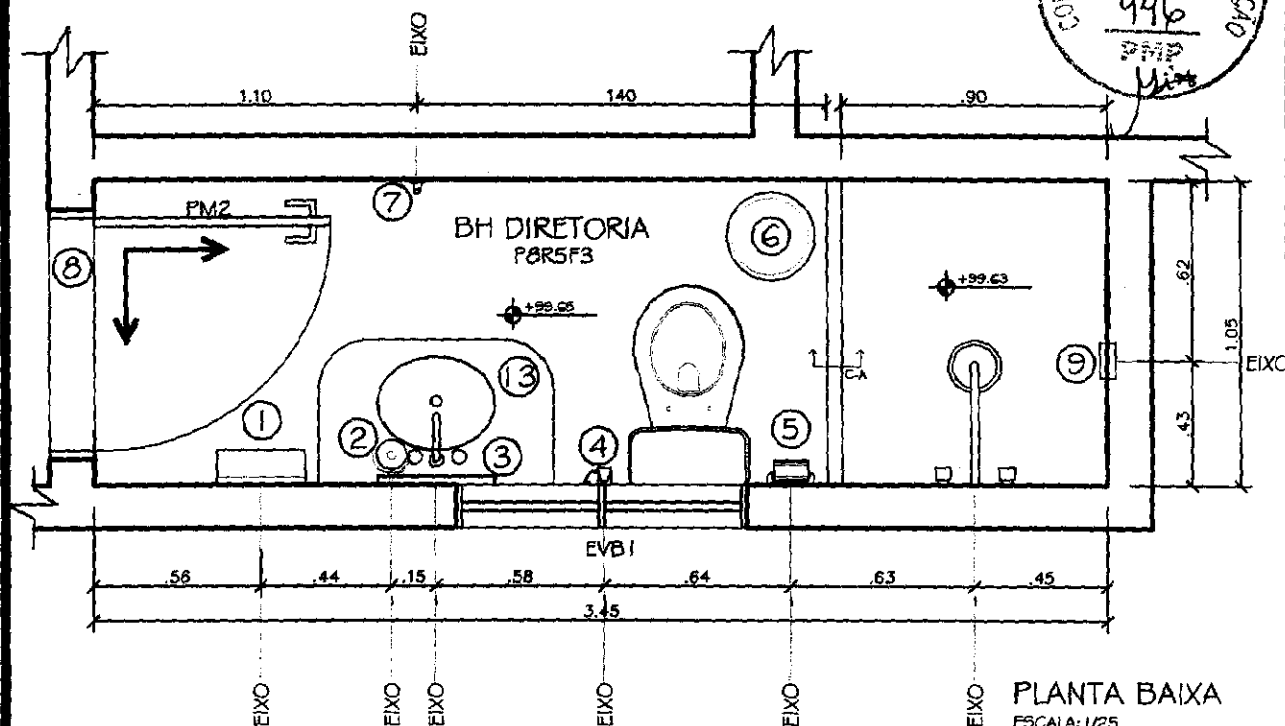
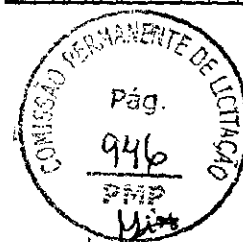
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-1

18

BH1 - BANHEIRO
SALA DE DIRETORIA



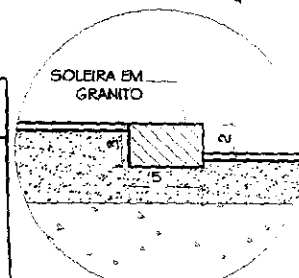
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25

LEGENDA:

- 1- Porta papel toalha em inox
- 2- Saboneteira para sabonete líquido
- 3- Espelho 40x60 cm
- 4- Ducha higiênica
- 5- Papeleira em inox
- 6- Cesto de lixo
- 7- Cabide em inox

- 8- Soleira em granito vermelho
- Capão
- 9- Saboneteira em inox
- 10- Barra de apoio
- 11- Cadeira articulada para banho
- 12- Granito Branco Mediterrâneo
- 13- Bancada em CORIAN

SOLEIRA EM
GRANITO



CORTE - C-A

ESC.: 1/5

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH3

ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

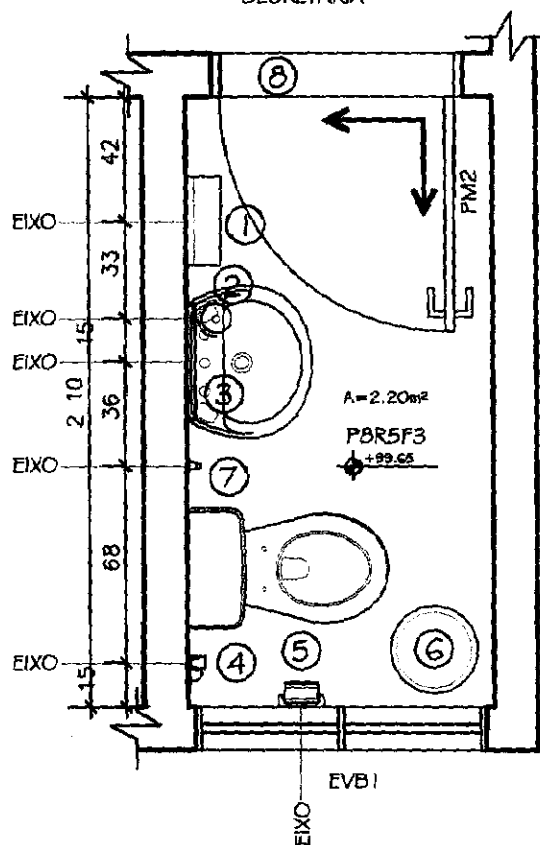
PRANCHA

DBA-3

18



BH3 - WC.
SECRETARIA



PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/25

LEGENDA:

1 - Porta papel toalha em inox	8 - Soleira em granito vermelho Capão
2 - Saboneteira para sabonete líquido	9 - Saboneteira em inox
3 - Espelho 40x60 cm	10 - Barra de apoio
4 - Ducha higiênica	11 - Cadeira articulada para banho
5 - Papeleira em inox	12 - Granito Branco Mediterrâneo
6 - Cesto de lixo	13 - Bancada em CORIAN
7 - Cabide em inox	

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH4

ESCALA:

Indicada

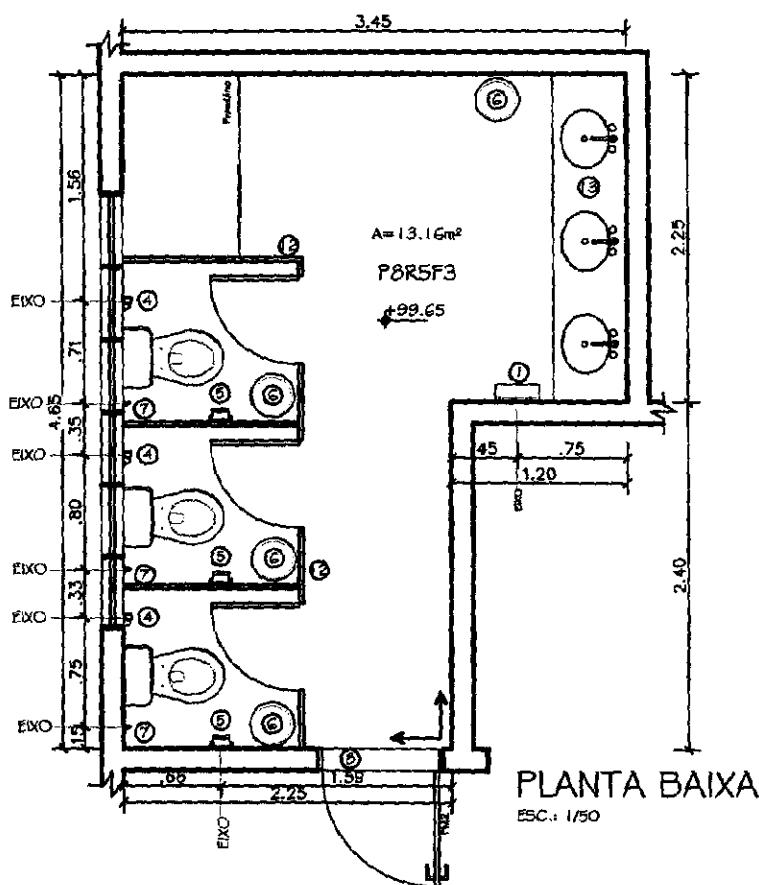
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-4 18



BH4 - WC PÚBLICO FEMININO
ESPERA- PRONTO ATENDIMENTO



LEGENDA:

1- Porta papel toalha em inox	8- Soleira em granito vermelho Capão
2- Saboneteira para sabonete líquido	9- Saboneteira em inox
3- Espelho 40x60 cm	10- Barra de apoio
4- Ducha higiênica	11- Cadeira articulada para banho
5- Papeleira em inox	12- Granito Branco Mediterrâneo
6- Cesto de lixo	13- Bancada em CORIAN
7- Cabide em inox	

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH5

ESCALA:

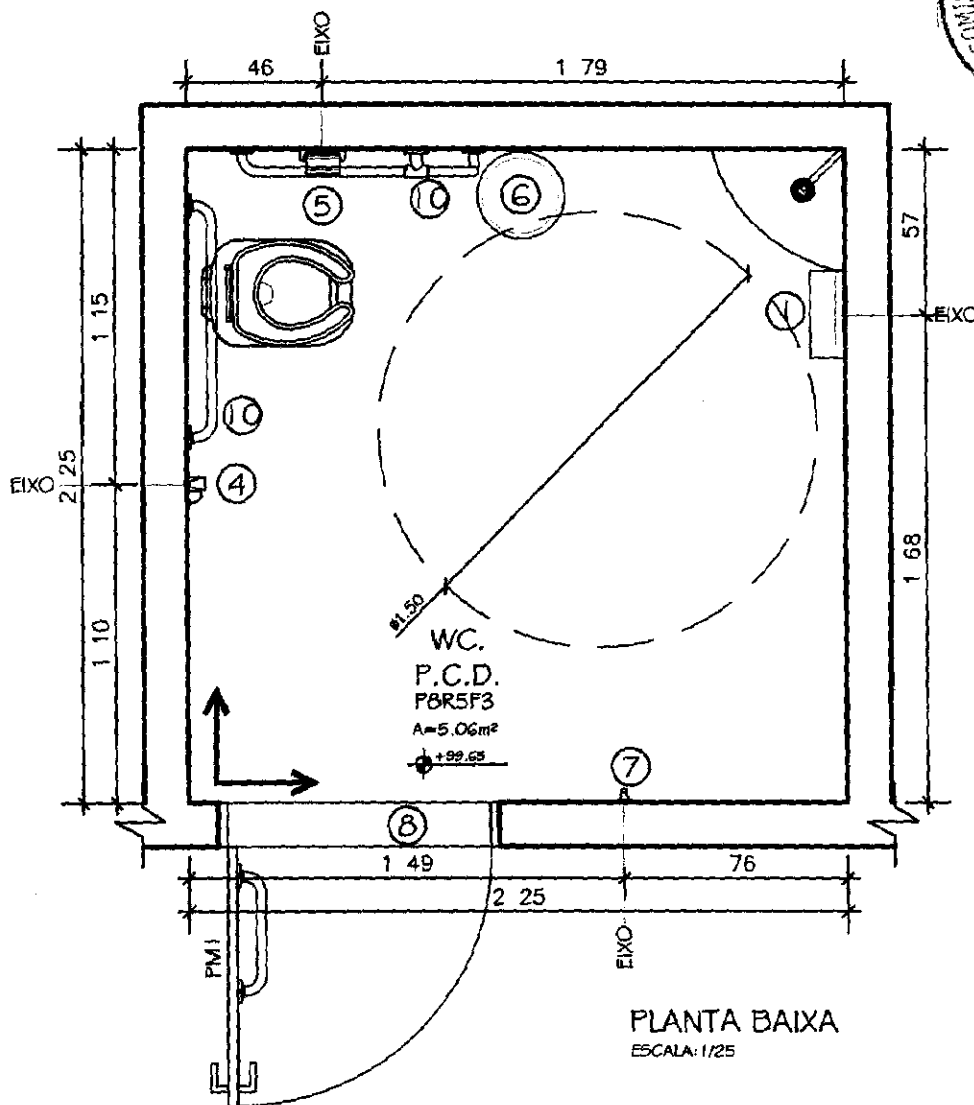
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-5 18

BH5 - WC P.C.D.
ESPERA- PRONTO ATENDIMENTO



P.C.D.: PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

LEGENDA:

- 1- Porta papel toalha em inox
- 2- Saboneteira para sabonete líquido
- 3- Espelho 40x60 cm
- 4- Ducha higiênica
- 5- Papeteira em inox
- 6- Cesto de lixo
- 7- Cabide em inox

- 8- Soleira em granito vermelho Capão
- 9- Saboneteira em inox
- 10- Barra de apoio
- 11- Cadeira articulada para banho
- 12- Granito Branco Mediterrâneo
- 13- Bancada em CORIAN

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH6

ESCALA:

Indicada

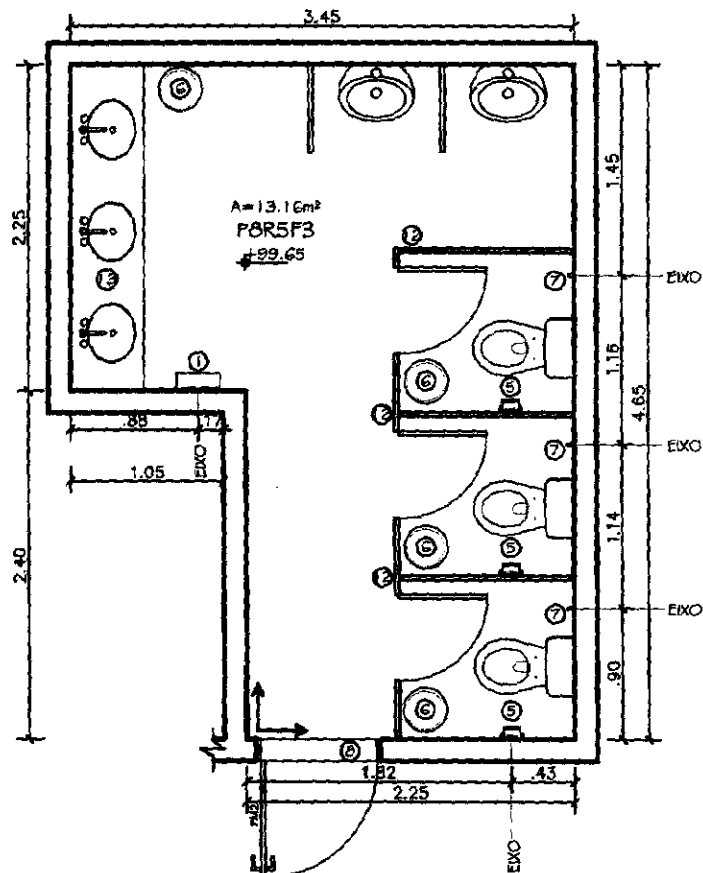
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-6 18



BH6 - WC PÚBLICO MASCULINO
ESPERA- PRONTO ATENDIMENTO



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/50

LEGENDA:

- 1 - Porta papel toalha em inox
- 2 - Saboneteira para sabonete líquido
- 3 - Espelho 40x60 cm
- 4 - Ducha higiênica
- 5 - Papeleira em inox
- 6 - Cesto de lixo
- 7 - Cabide em inox

- 8 - Soleira em granito vermelho Capão
- 9 - Saboneteira em inox
- 10 - Barra de apoio
- 11 - Cadeira articulada para banho
- 12 - Granito Branco Mediterrâneo
- 13 - Bancada em CORIAN

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU N°

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH7

ESCALA:

Indicada



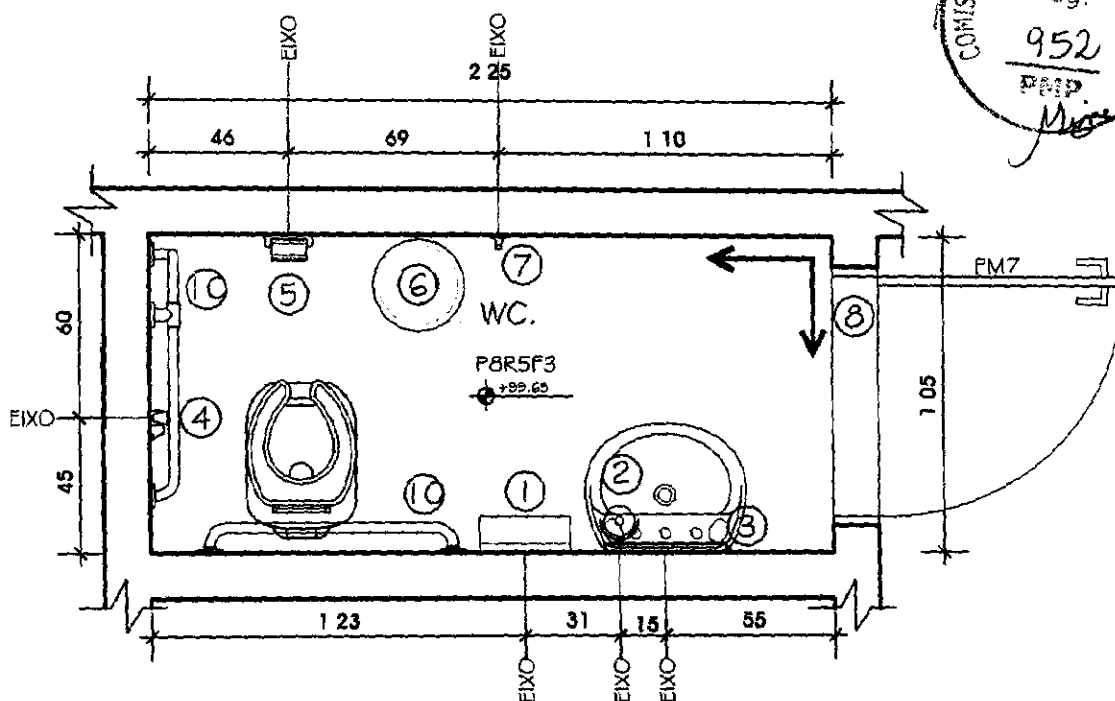
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-7 18

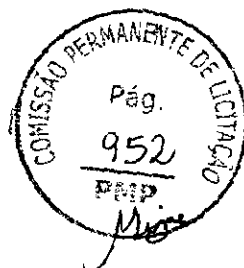
BH7 - WC

SALA DE RAIOS-X



PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/25



LEGENDA:

- 1- Porta papel toalha em inox
- 2- Saboneteira para sabonete líquido
- 3- Espelho 40x60 cm
- 4- Ducha higiênica
- 5- Papeleira em inox
- 6- Cesto de lixo
- 7- Cabide em inox

- 8- Soleira em granito vermelho Capão
- 9- Saboneteira em inox
- 10 - Barra de apoio
- 11- Cadeira articulada para banho
- 12- Granito Branco Mediterrâneo
- 13- Bancada em CORIAN

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH8

ESCALA:

Indicada

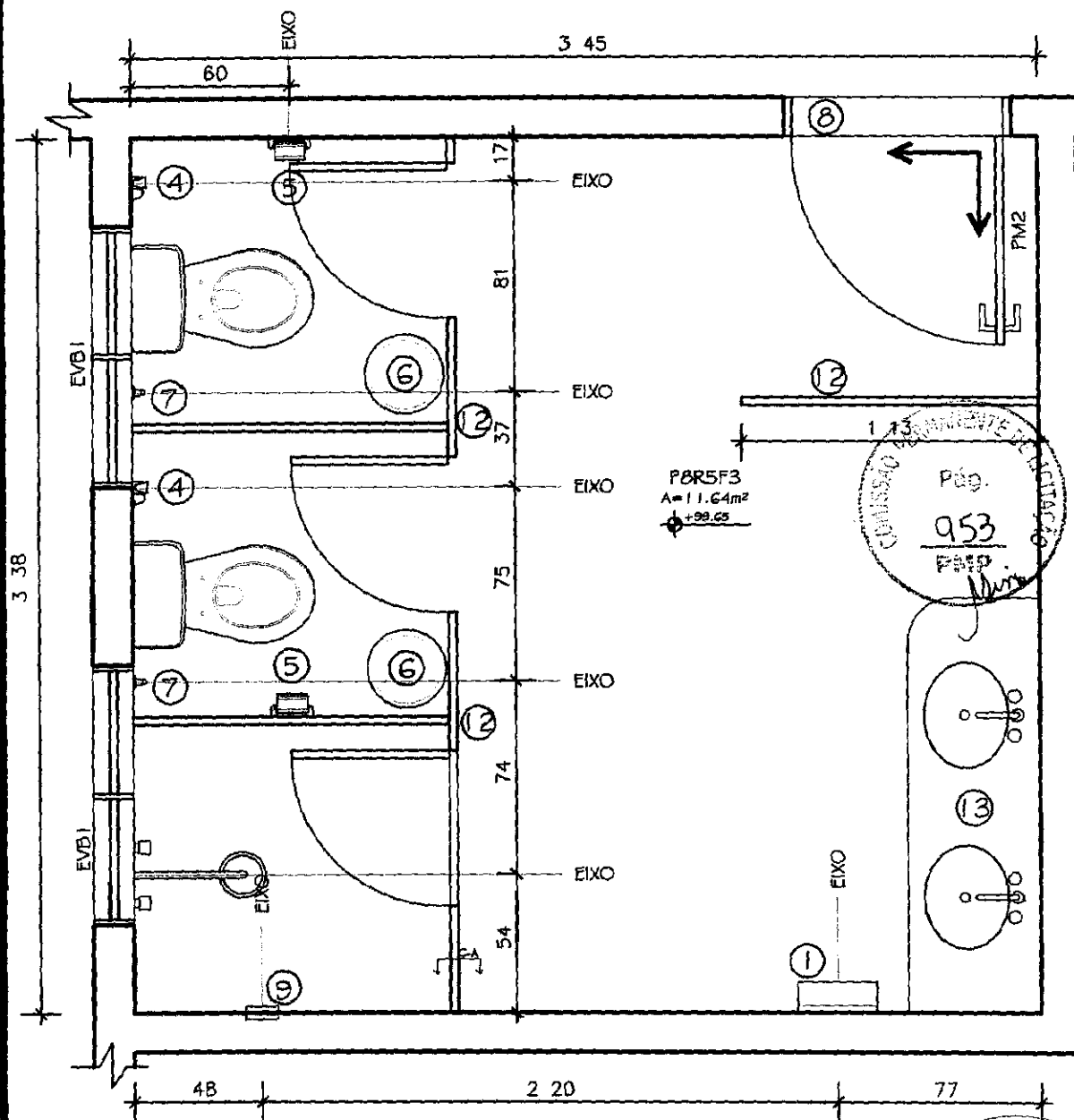
CIRCULAÇÃO ACESSO FUNCIONÁRIOS

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-8

18



LEGENDA:

1 - Porta papel toalha em inox	8 - Soleira em granito vermelho
2 - Saboneteira para sabonete líquido	Capão
3 - Espelho 40x60 cm	9 - Saboneteira em inox
4 - Ducha higiênica	10 - Barra de apoio
5 - Papeleira em inox	11 - Cadeira articulada para banho
6 - Cesto de lixo	12 - Granito Branco Mediterrâneo
7 - Cabide em inox	13 - Bancada em CORIAN

SOLEIRA EM GRANITO

CORTE - C-A

ESC. 1/5

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU N°

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH9

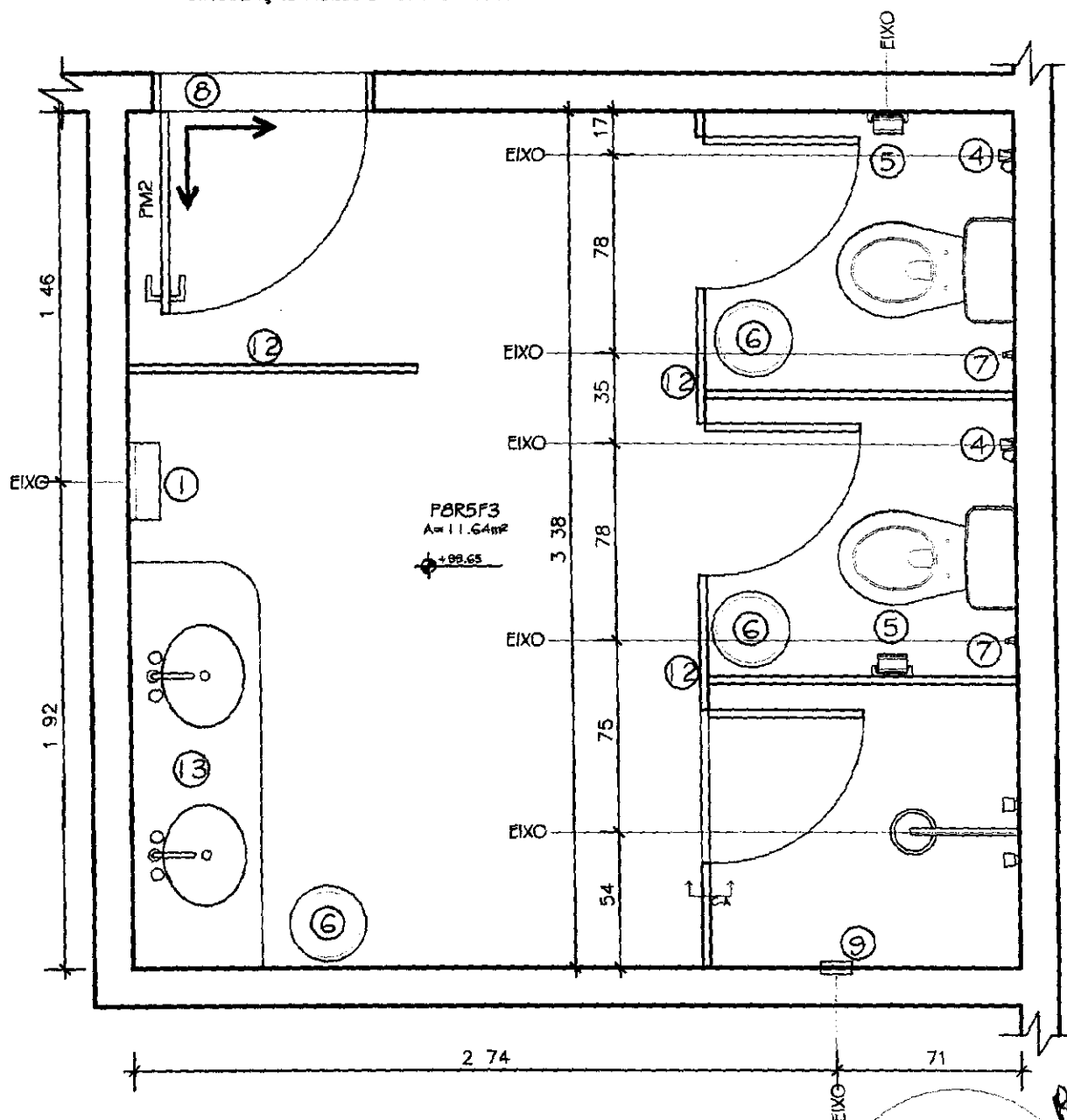
ESCALA:

Indicada

PRANCHIA

~~DBA-9~~ 18

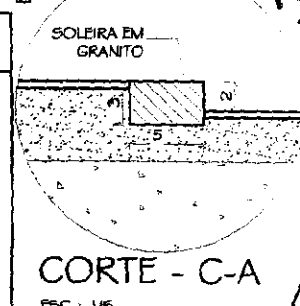
BH9 - VEST. PUNC. MASCULINO
CIRCULAÇÃO ACESSO FUNCIONÁRIOS



LEGENDA:

- 1- Porta papel toalha em inox
- 2- Saboneteira para sabonete líquido
- 3- Espelho 40x60 cm
- 4- Ducha higiênica
- 5- Papeleira em inox
- 6- Cesto de lixo
- 7- Cabide em inox

- 8- Soleira em granito vermelho
Capão
9- Saboneteira em inox
10 - Barra de apoio
11- Cadeira articulada para banho
12- Granito Branco Mediterrâneo
13- Bancada em CORIAN



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH12

ESCALA:

Indicada

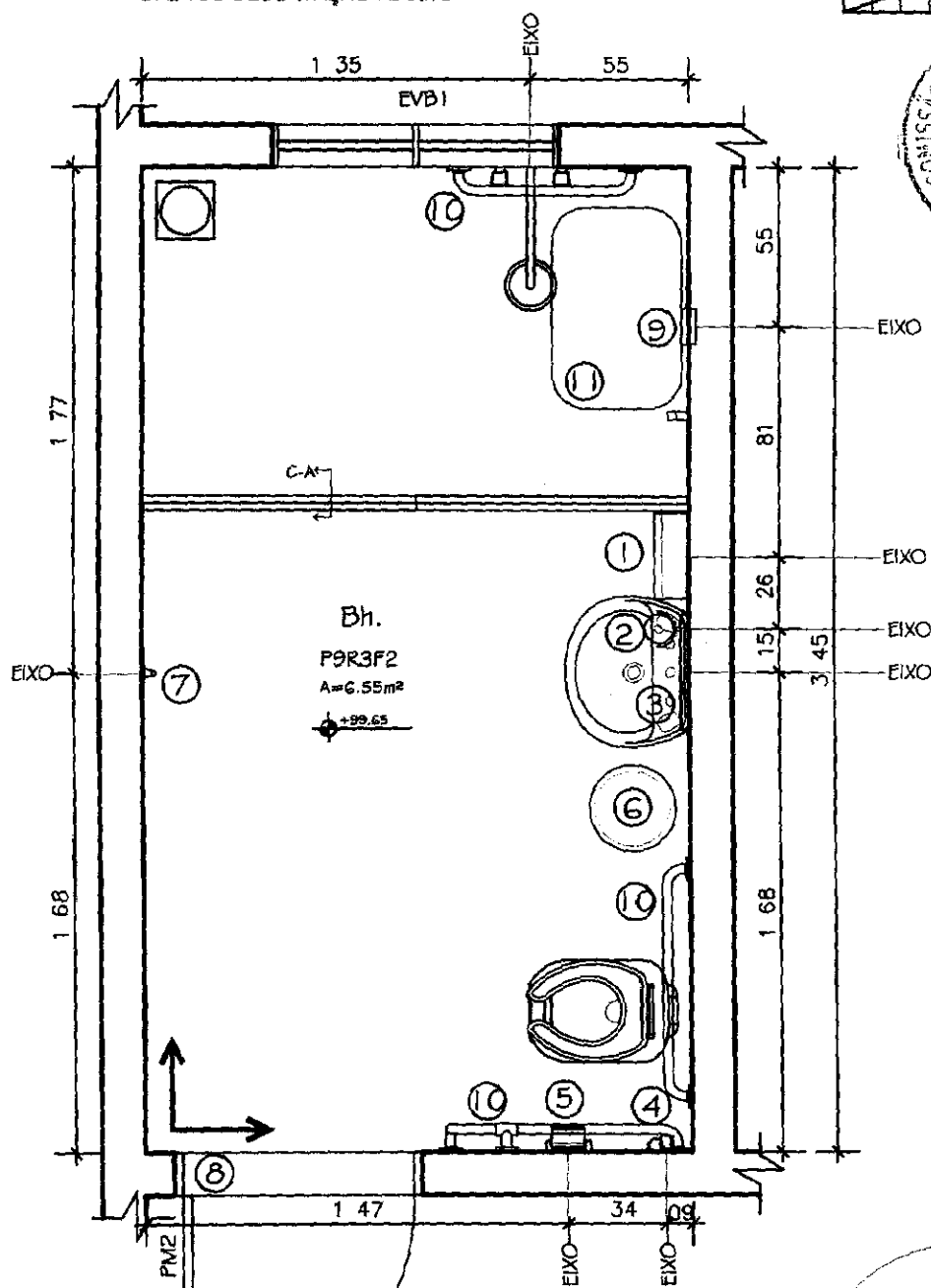
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-12

18

SALA DE OBSERVAÇÃO ADULTO



LEGENDA:

- 1 - Porta papel toalha em inox
- 2 - Saboneteira para sabonete líquido
- 3 - Espelho 40x60 cm
- 4 - Ducha higiênica
- 5 - Papeleira em inox
- 6 - Cesto de lixo
- 7 - Cabide em inox

- 8 - Soleira em granito vermelho Capão
- 9 - Saboneteira em inox
- 10 - Barra de apoio
- 11 - Cadeira articulada para banho
- 12 - Granito Branco Mediterrâneo
- 13 - Bancada em CORIAN

SOLEIRA EM GRANITO

CORTE - C-A

ESC.: 1/5

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH13

ESCALA:

Indicada

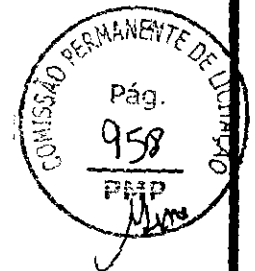
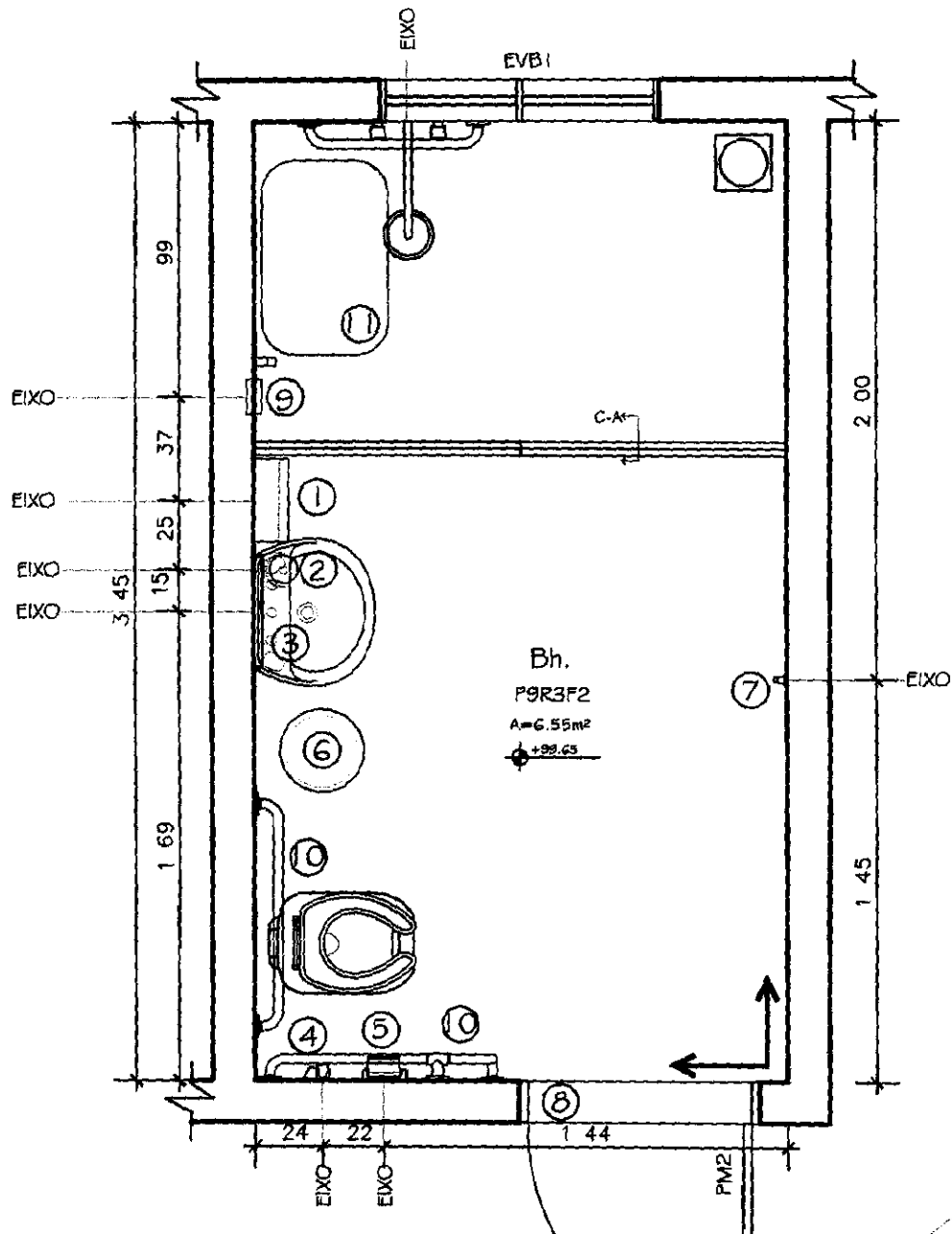
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-13

18

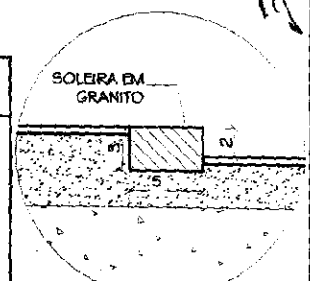
SALA DE OBSERVAÇÃO ADULTO



LEGENDA:

- 1 - Porta papel toalha em inox
- 2 - Saboneteira para sabonete líquido
- 3 - Espelho 40x60 cm
- 4 - Ducha higiênica
- 5 - Papeleira em inox
- 6 - Cesto de lixo
- 7 - Cabide em inox

- 8 - Soleira em granito vermelho Capão
- 9 - Saboneteira em inox
- 10 - Barra de apoio
- 11 - Cadeira articulada para banho
- 12 - Granito Branco Mediterrâneo
- 13 - Bancada em CORIAN



CORTE - C-A

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH14

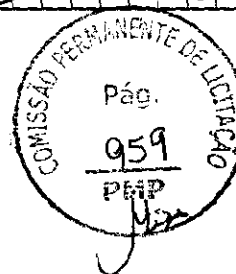
ESCALA:

Indicada

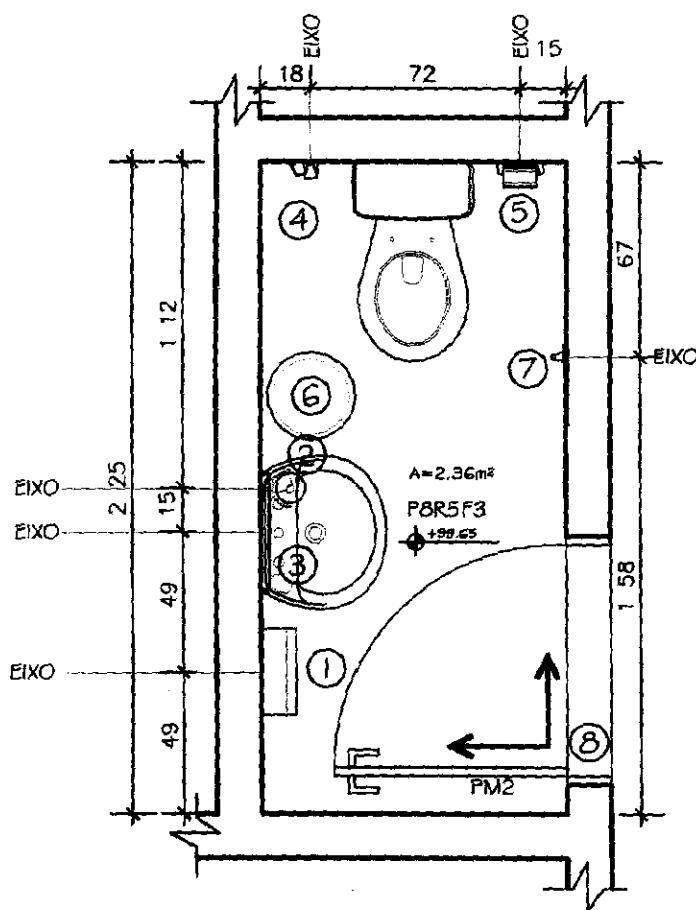
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-14 18



BH14 - WC MASCULINO CIRCULAÇÃO



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25

LEGENDA:

1 - Porta papel toalha em inox	8 - Soleira em granito vermelho Capão
2 - Saboneteira para sabonete líquido	9 - Saboneteira em inox
3 - Espelho 40x60 cm	10 - Barra de apoio
4 - Ducha higiênica	11 - Cadeira articulada para banho
5 - Papeleira em inox	12 - Granito Branco Mediterrâneo
6 - Cesto de lixo	13 - Bancada em CORIAN
7 - Cabide em inox	

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH5

ESCALA:

Indicada

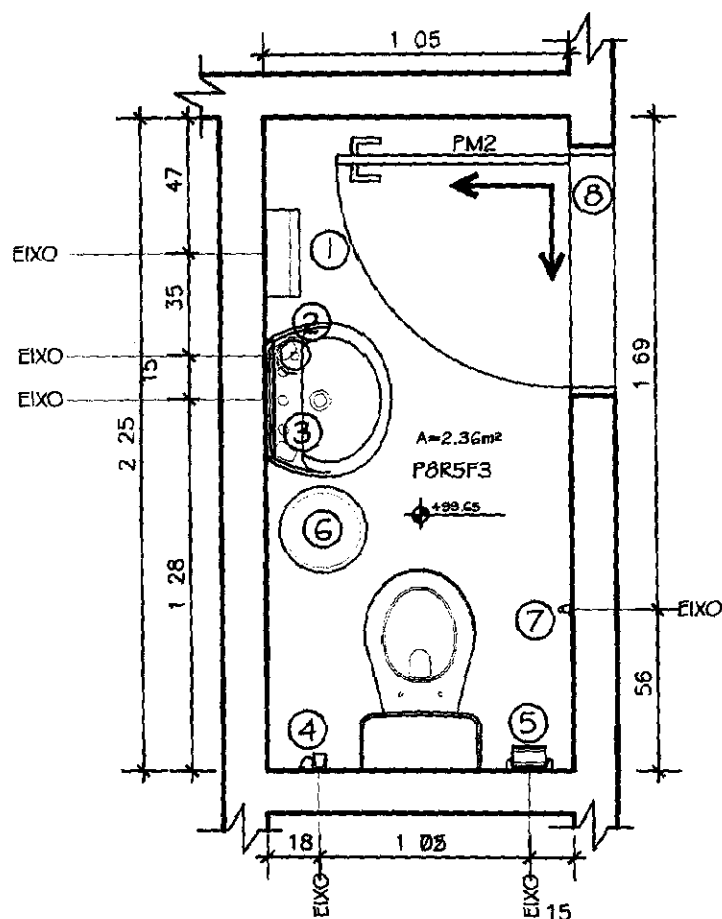
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-15

18

BH 15 - WC FEMININO CIRCULAÇÃO



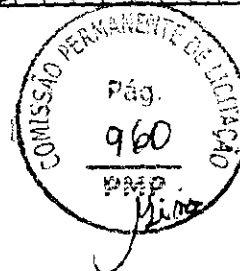
PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/25

LEGENDA:

- 1 - Porta papel toalha em inox
- 2 - Saboneteira para sabonete líquido
- 3 - Espelho 40x60 cm
- 4 - Ducha higiênica
- 5 - Papeleira em inox
- 6 - Cesto de lixo
- 7 - Cabide em inox

- 8 - Soleira em granito vermelho Capão
- 9 - Saboneteira em inox
- 10 - Barra de apoio
- 11 - Cadeira articulada para banho
- 12 - Granito Branco Mediterrâneo
- 13 - Bancada em CORIAN



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe BH17

ESCALA:

Indicada

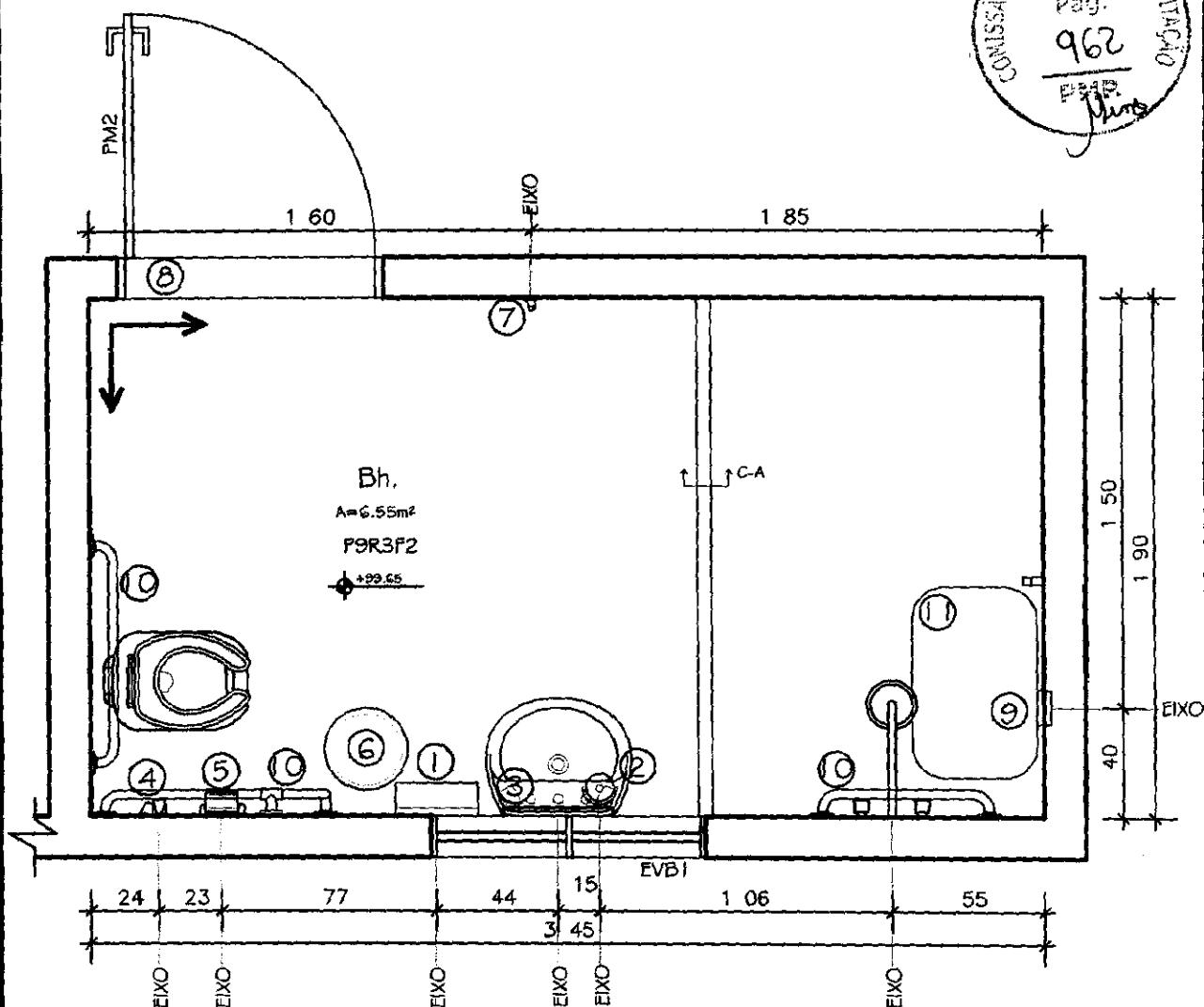
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DBA-17 18

BH17 - BANHEIRO

SALA DE OBSERVAÇÃO INFANTIL / PEDIÁTRICO



PLANTA BAIXA

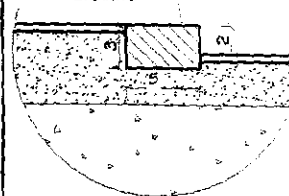
ESCALA: 1/25

LEGENDA:

- 1- Porta papel toalha em inox
- 2- Saboneteira para sabonete líquido
- 3- Espelho 40x60 cm
- 4- Ducha higiênica
- 5- Papeleira em inox
- 6- Cesto de lixo
- 7- Cabide em inox

- 8- Soleira em granito vermelho Capão
- 9- Saboneteira em inox
- 10- Barra de apoio
- 11- Cadeira articulada para banho
- 12- Granito Branco Mediterrâneo
- 13- Bancada em CORIAN

SOLEIRA EM GRANITO



CORTE - C-A

ESCALA: 1/5

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

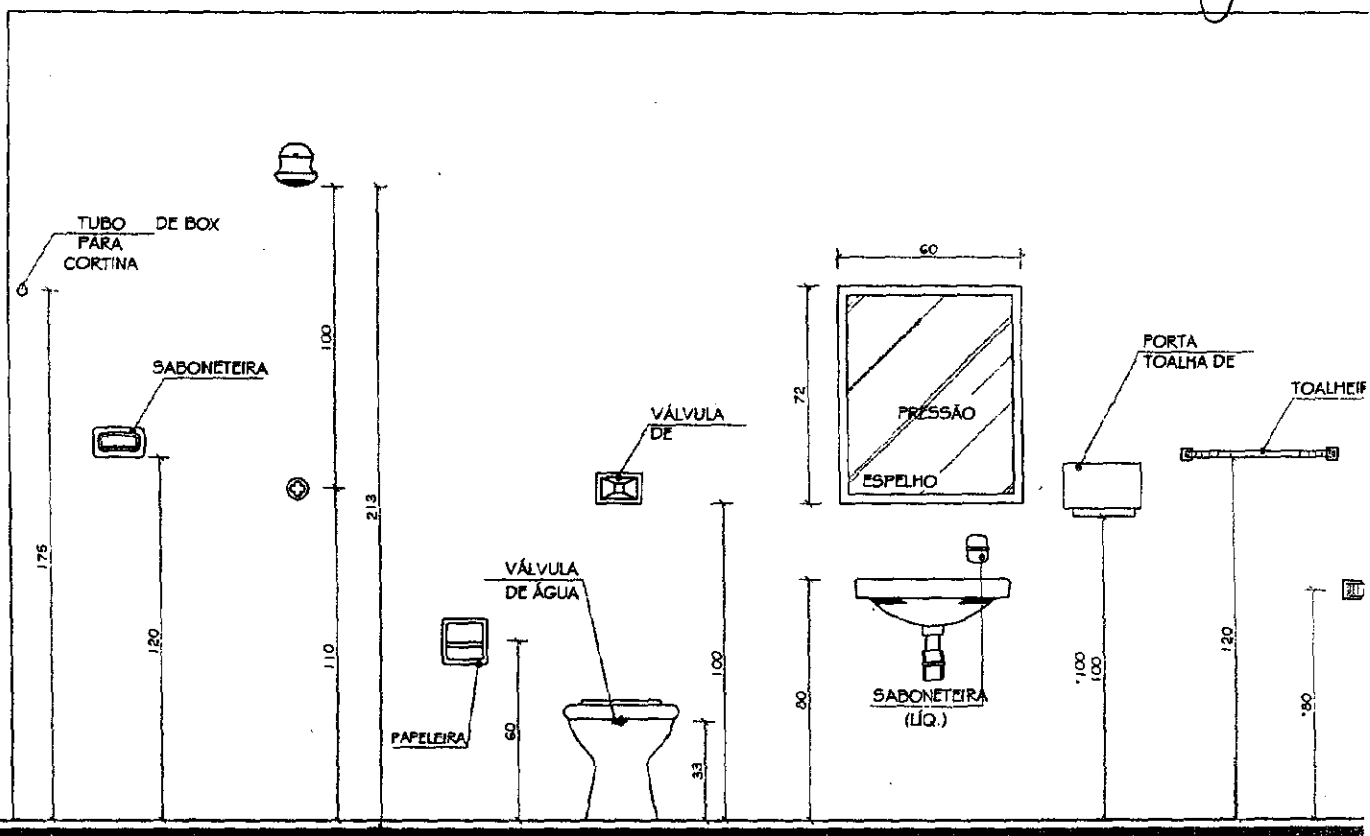
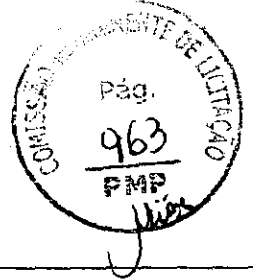
- Vista Geral com as alturas das Louças

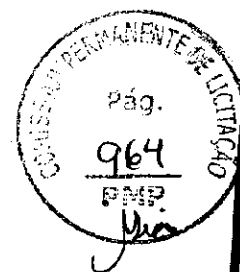
ESCALA:

Indicada



PRANCHA





DETALHES: BALCÕES

1707

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe - Balcão B1

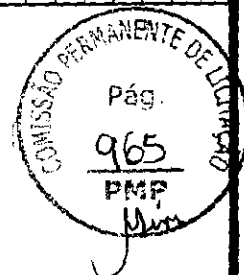
ESCALA:

Indicada

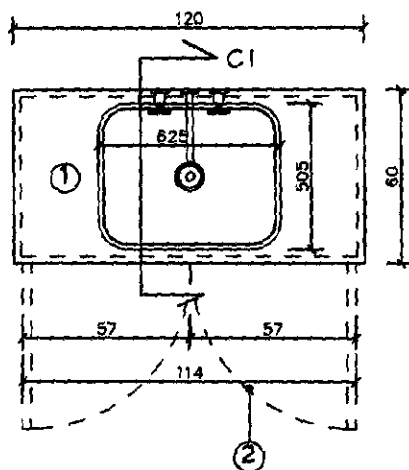
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DB-1 12



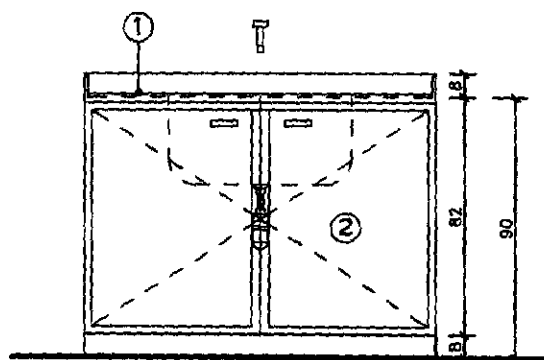
B1 - BALCÃO



PLANTA BAIXA

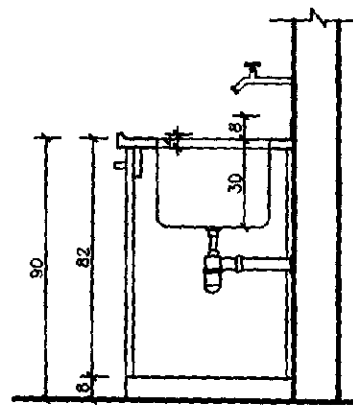
ESCALA: 1/25

ELEVAÇÃO



ELEVAÇÃO

ESCALA: 1/25



CORTE C1

ESCALA: 1/25

OBSERVAÇÃO

- 1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRrus WHITE.
- 2 - ARMÁRIO MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE

OBS: Cuba Industrial em Aço Inox 625 x 505 x 300mm, Esp. Aço: 0,1 - 304, Furação: 4 e meio" - 3 e meio"

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

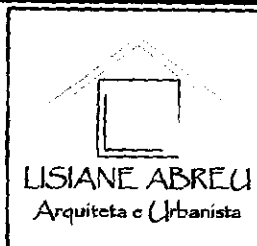
30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe - Balcão B2

ESCALA:

Indicada

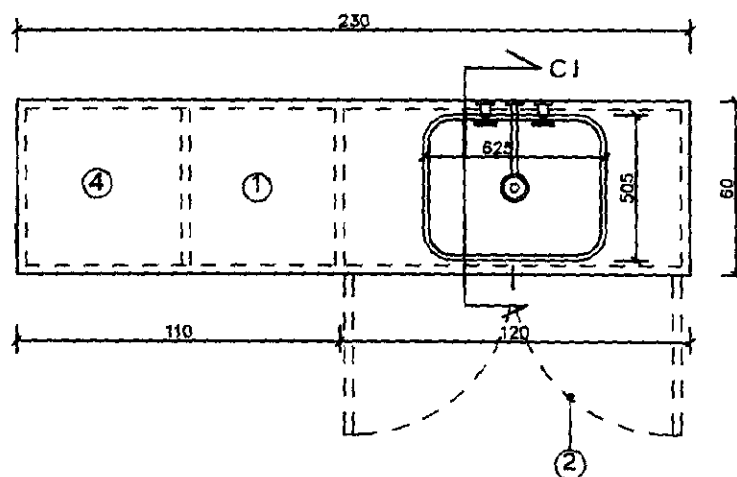


PRANCHA

DB-2 12



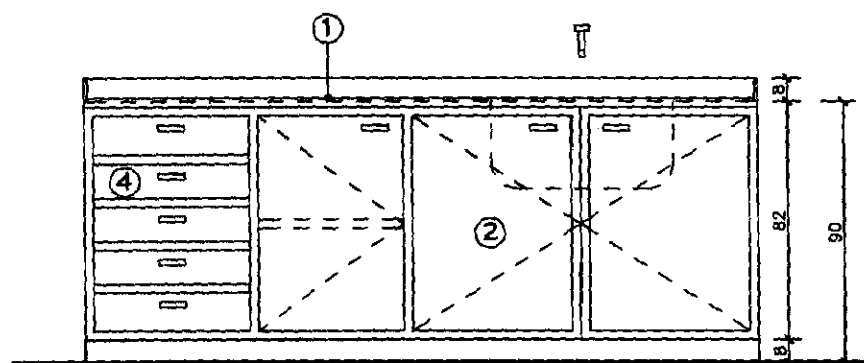
B2 - BALCÃO



ELEVAÇÃO

PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/25



ELEVAÇÃO

ESCALA: 1/25

OBSERVAÇÃO

- 1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRUS WHITE.
- 2 - ARMÁRIO EM MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE
- 4 - GAVETEIRO EM MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE

OBS: Cuba Industrial em Aço Inox 625 x 505 x 300mm, Esp. Aço: 0,1 - 304, Furação: 4 e meio" - 3 e meio"

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe - Balcão B3

ESCALA:

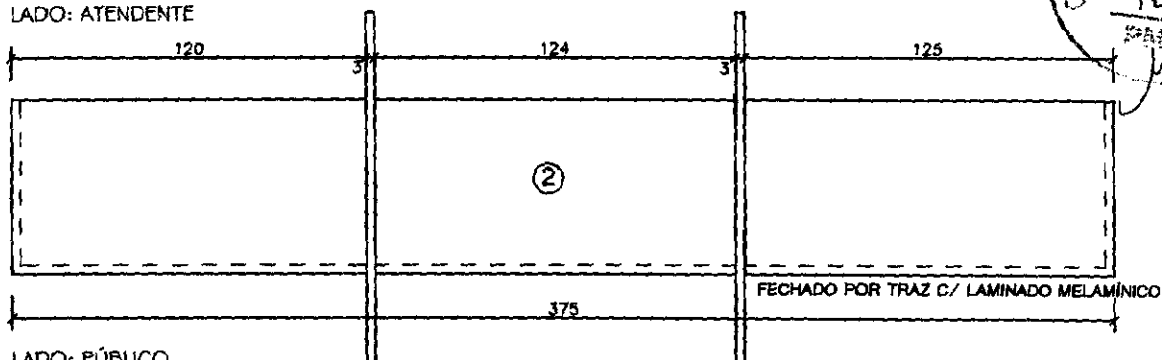
Indicada

PRANCHA

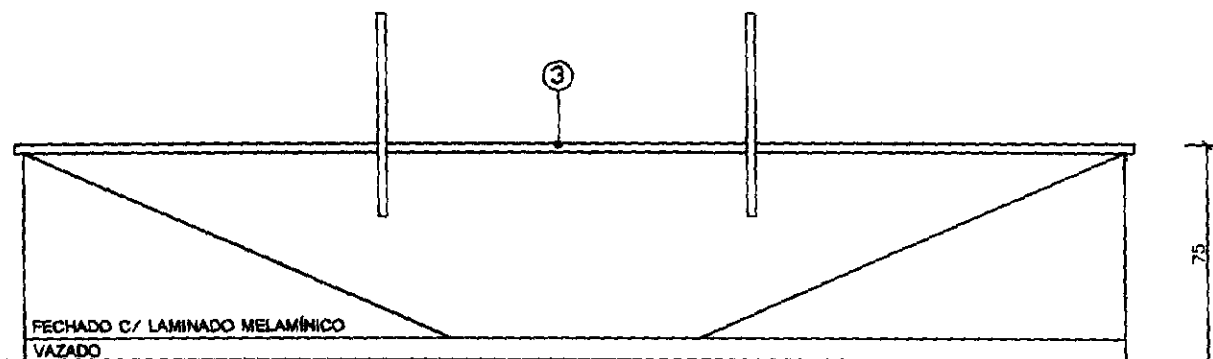
DB-3 12

B3 - BALCÃO

LADO: ATENDENTE



LADO: PÚBLICO



ELEVÇÃO

ESCALA: 1/25

OBSERVAÇÃO

3 - TAMPO EM MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe - Balcão B4

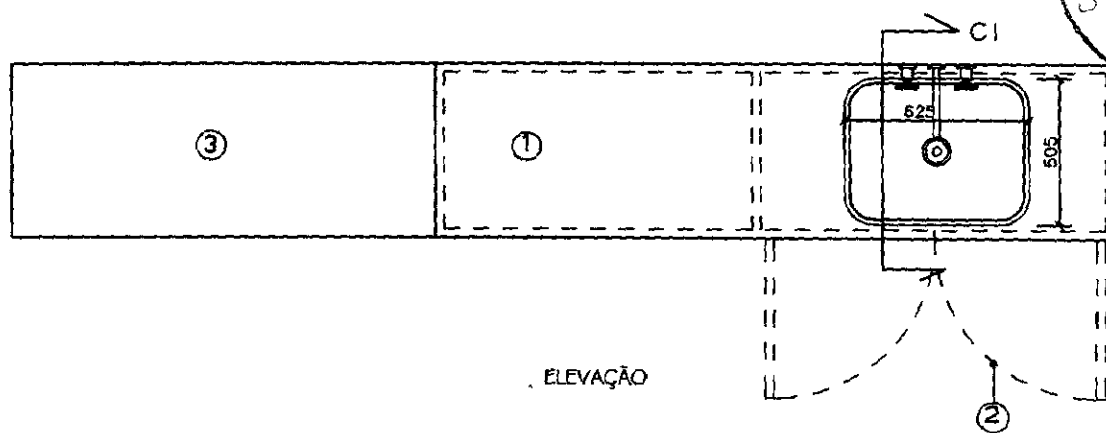
ESCALA:

Indicada

PRANCHA

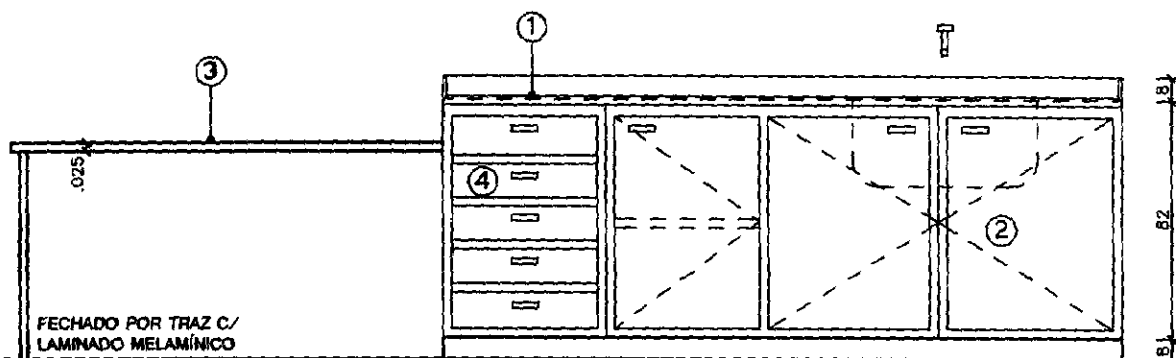
DB-4 12

B4 - BALCÃO



ELEVAÇÃO

PLAN
ESCALA:



ELEVAÇÃO
ESCALA: 1/25

OBSERVAÇÃO

- 1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRRUS WHITE.
- 2 - ARMÁRIO MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE
- 3 - TAMPO EM MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE
- 4 - GAVETEIRO EM MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

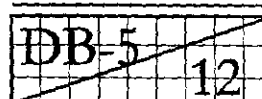
- Detalhe - Balcão B5

ESCALA:

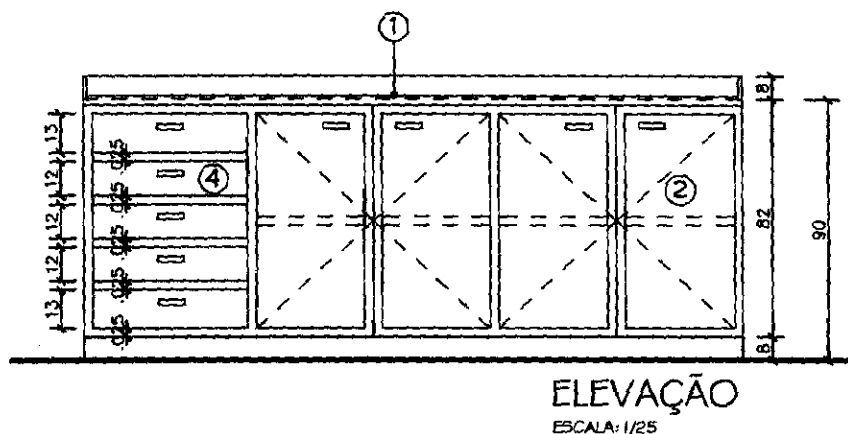
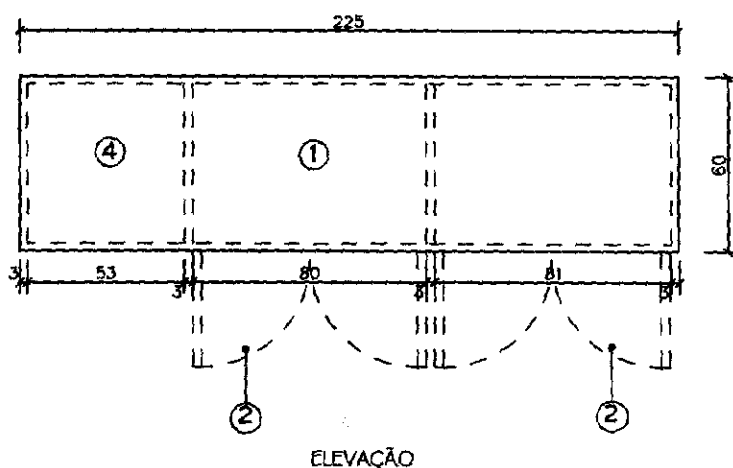
Indicada



PRANCHA



B5 - BALCÃO PREPARO E ESTERILIZAÇÃO



OBSERVAÇÃO

- 1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRRUS WHITE.
- 2 - ARMÁRIO MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE
- 4 - GAVETEIRO EM MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe - Balcão B6

ESCALA:

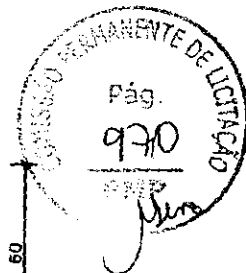
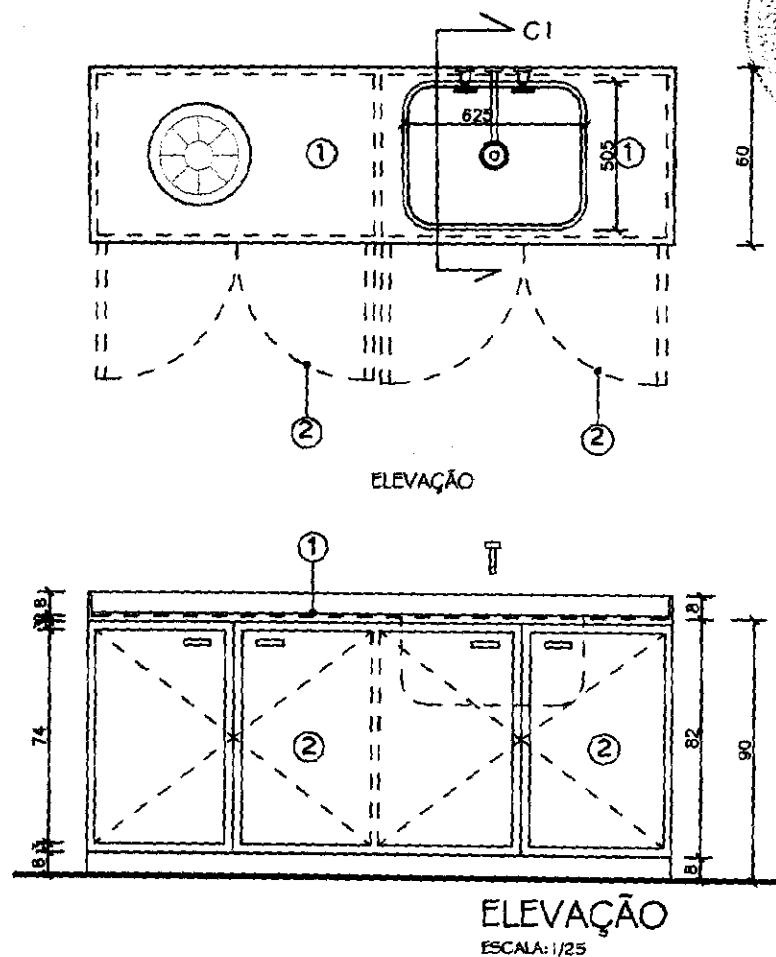
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DB-6 12

B6 - BALCÃO RECEPÇÃO E LIMPEZA



OBSERVAÇÃO

- 1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRRUS WHITE.
- 2 - ARMÁRIO MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO

OBS: Cuba Industrial em Aço Inox 625 x 505 x 300mm, Esp. Aço: 0,1 - 304, Furação: 4 e meio" - 3 e meio"

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

CONTEÚDO DA PRANCHA:

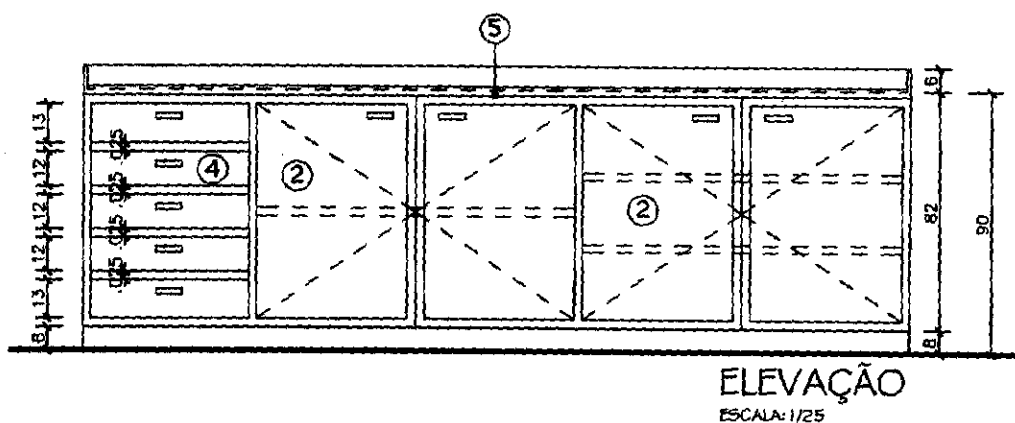
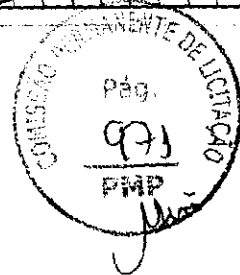
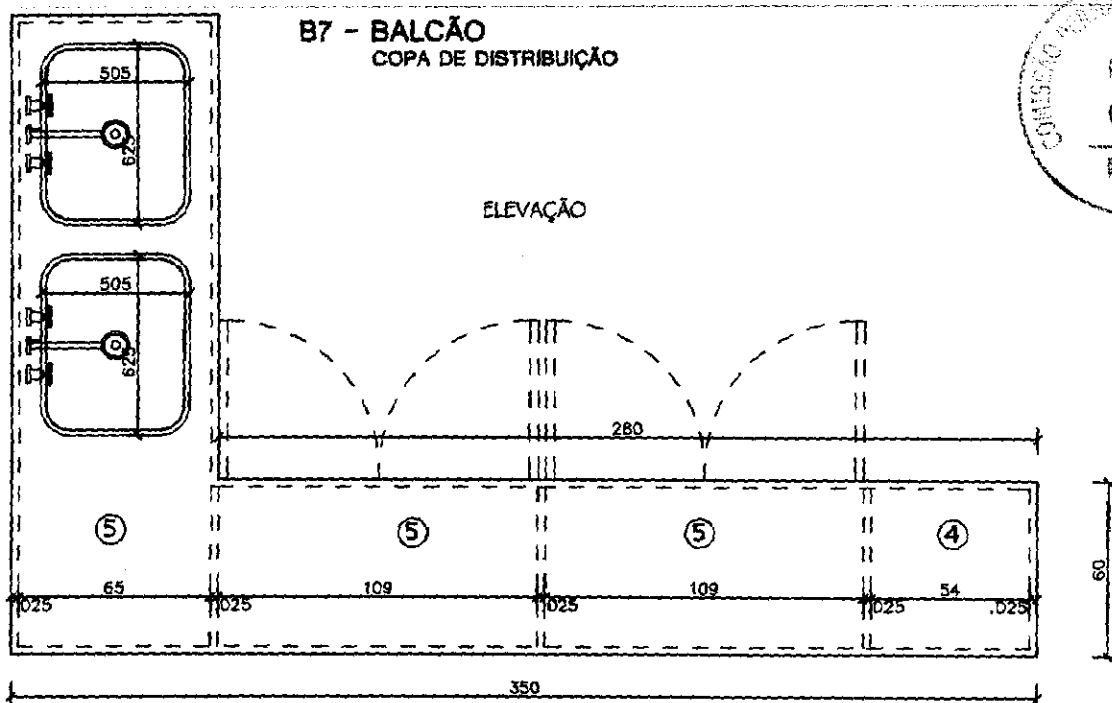
- Detalhe - Balcão B7

ESCALA:

Indicada

PRANCHA

DB-7 12



OBSERVAÇÃO

- 2 - ARMÁRIO MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE
- 4 - GAVETEIRO EM MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE
- 5 - TAMPO EM AÇO INOX

OBS: Cuba Industrial em Aço Inox 625 x 505 x 300mm, Esp. Aço: 0,1 - 304, Furação: 4 e meio" - 3 e meio"

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

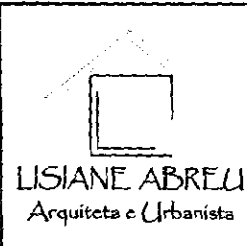
30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

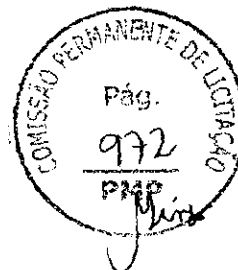
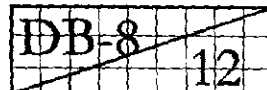
- Detalhe - Balcão B8

ESCALA:

Indicada



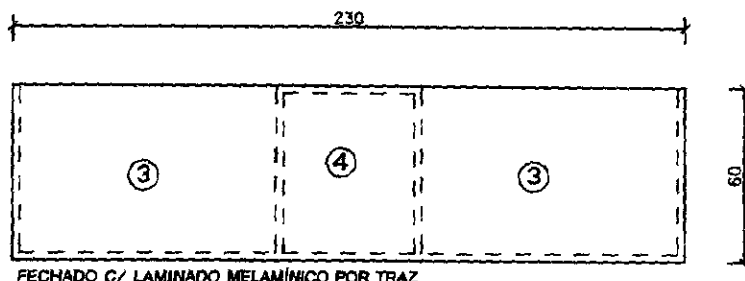
PRANCHA



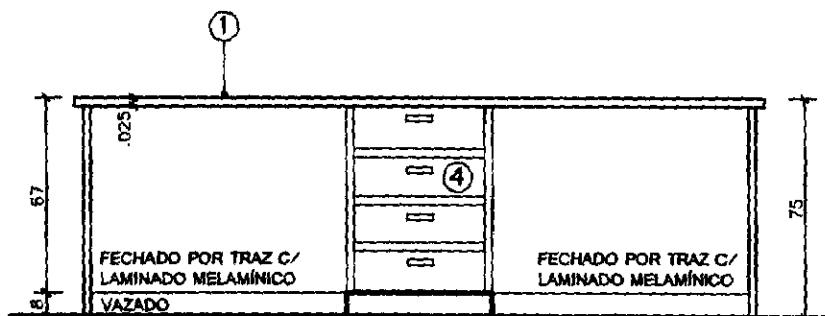
B8 - BALCÃO

SALAS DE OBSERVAÇÃO ADULTO/
INFANTIL E PEDIÁTRICO

ELEVAÇÃO



FECHADO C/ LAMINADO MELAMÍNICO POR TRAZ



ELEVAÇÃO

ESCALA: 1/25

OBSERVAÇÃO

- 1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRRUS WHITE.
- 4 - GAVETEIRO EM MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO MELAMÍNICO, COR WHITE

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe - Balcão B9

ESCALA:

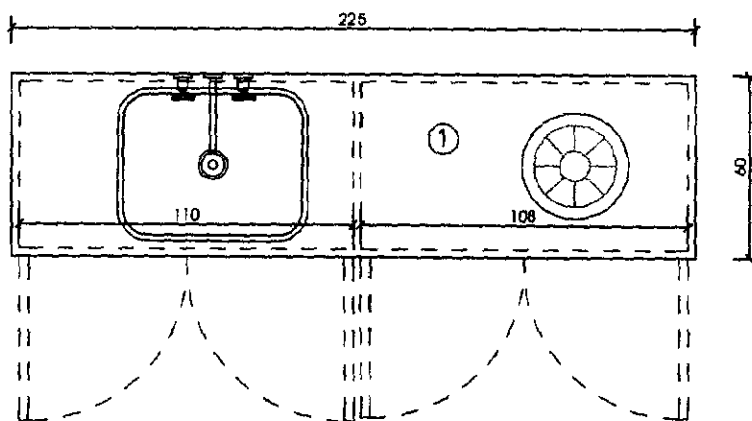
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

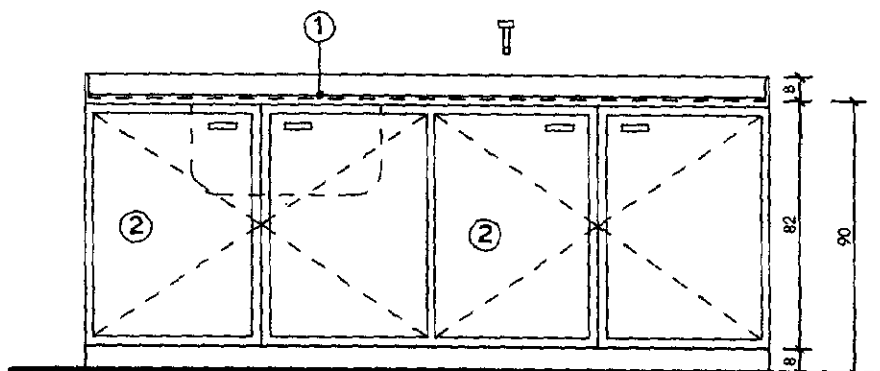
DB-9 12

B9 - BALCÃO UTILIDADES - ÁREA DE SERVIÇO



PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/25



ELEVAÇÃO

ESCALA: 1/25

OBSERVAÇÃO

1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRRUS WHITE.

2 - ARMÁRIO MDF 25mm REVESTIDO INTERNO E EXTERNAMENTE COM LAMINADO

[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe - Balcão B10

ESCALA:

Indicada

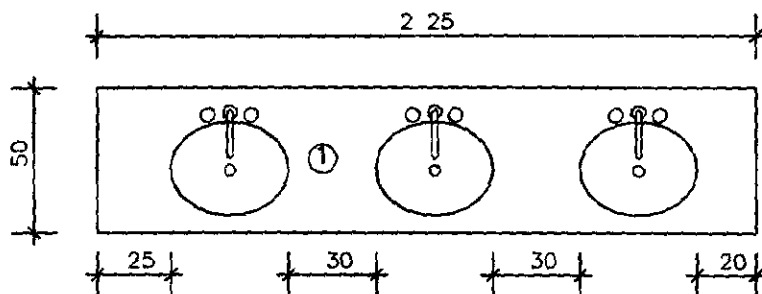
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

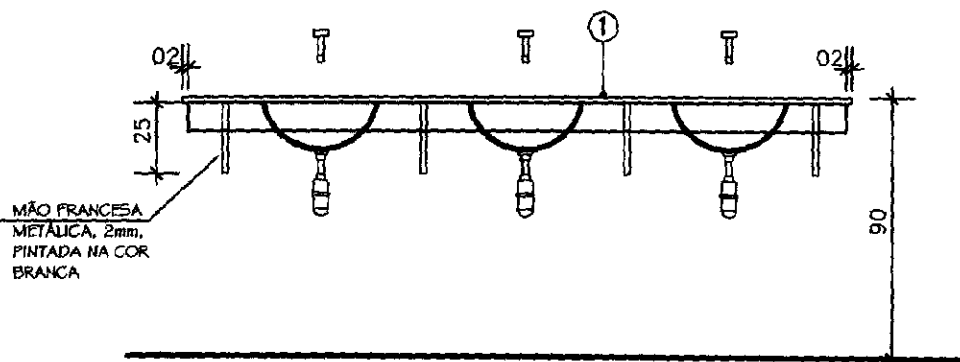
DB-10 12



B10 - BALCÃO
WC. PÚBLICO (FEM. / MASC.)



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



ELEVAÇÃO
ESCALA: 1/25

OBSERVAÇÃO

1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRRUS WHITE.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe - Balcão B11

ESCALA:

Indicada

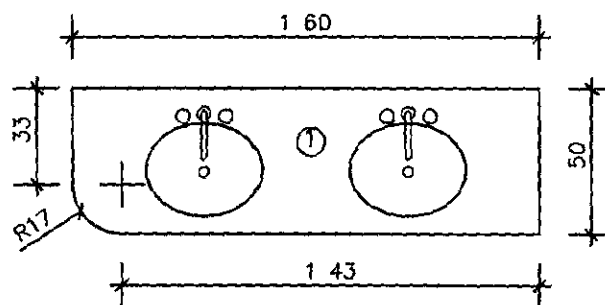
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DB-11 12

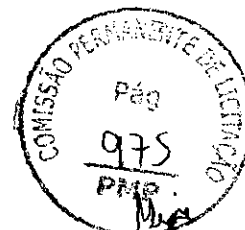
B11 - BALCÃO

VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS (FEM. / MASC.)

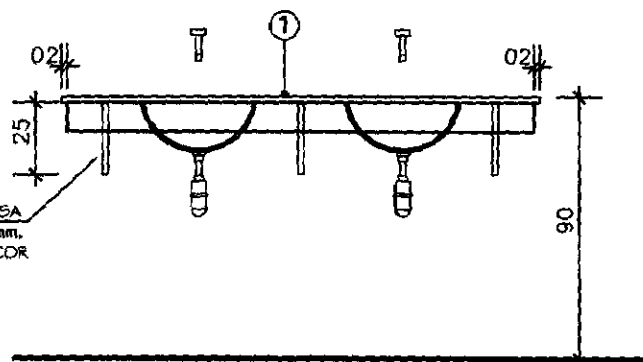


PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/25



MÃO FRANCESA
METÁLICA, 2mm,
PINTADA NA COR
BRANCA



ELEVAÇÃO

ESCALA: 1/25



OBSERVAÇÃO

1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRUS WHITE.

Assinatura manuscrita

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº:

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe - Balcão B12

ESCALA:

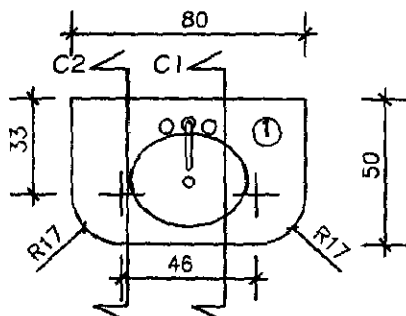
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

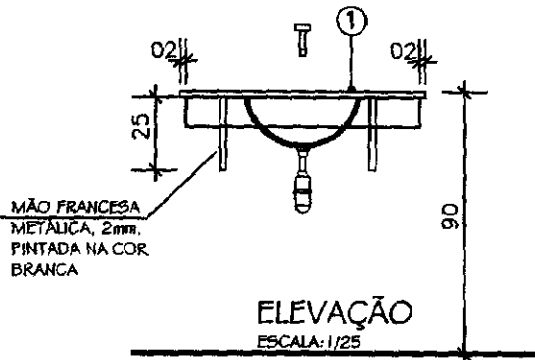
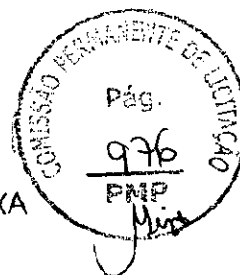
PRANCHA

DB-12 12

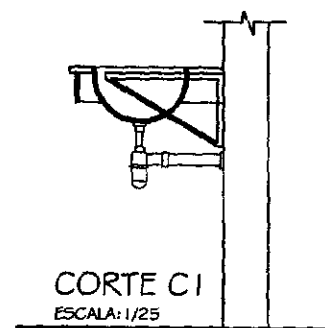
B12 - BALCÃO BANHEIRO - DIRETORIA



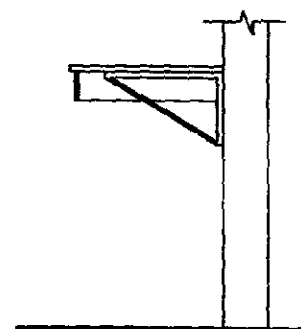
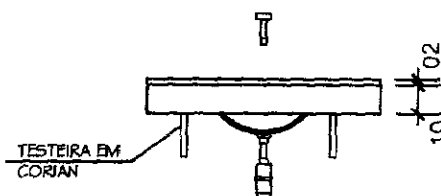
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



ELEVÇÃO
ESCALA: 1/25



CORTE C1
ESCALA: 1/25

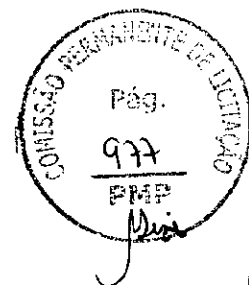


CORTE C2
ESCALA: 1/25

OBSERVAÇÃO

1 - TAMPO EM CORIAN, PRIVATE COLLECTION, COR CIRRUS WHITE.

Assinatura manuscrita



1

2

DETALHES: PORTAS
(VIDRO, MADEIRA, ALUMÍNIO)

A handwritten signature or set of initials in the bottom right corner of the page.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013



LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

CONTEÚDO DA PRANCHA:

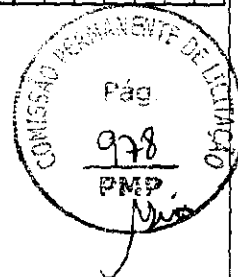
- Detalhe de Porta PM1

ESCALA:

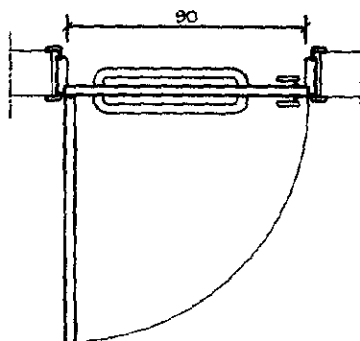
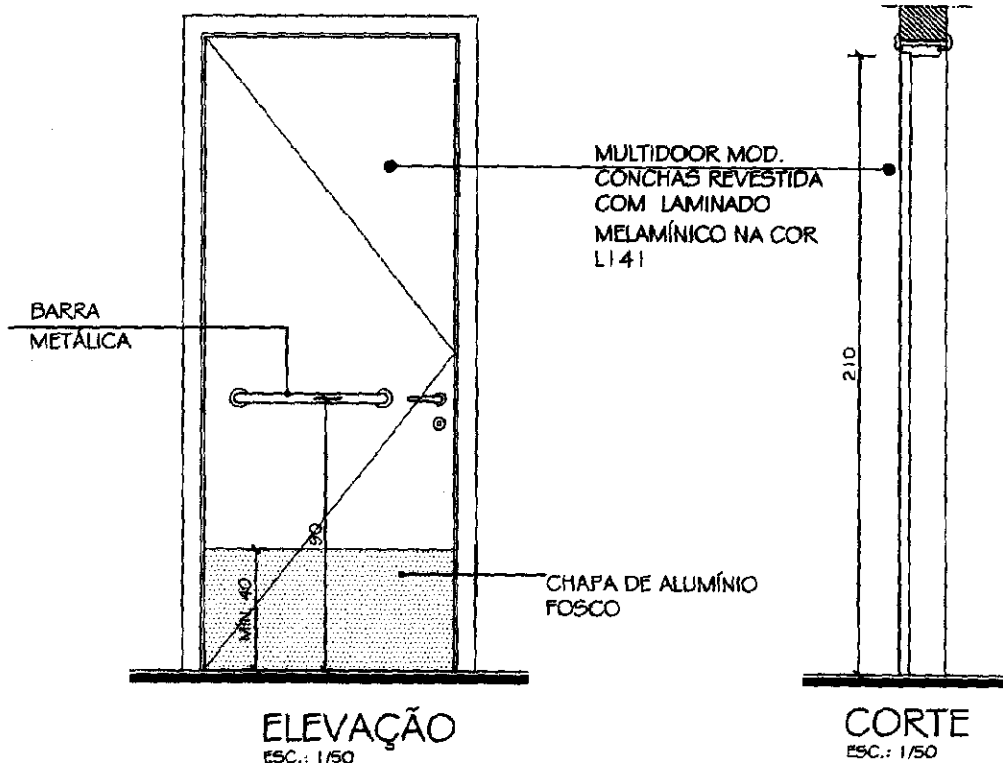
Indicada

PRANCHA

DP-1 17



PM1



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

AA

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PM2

ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

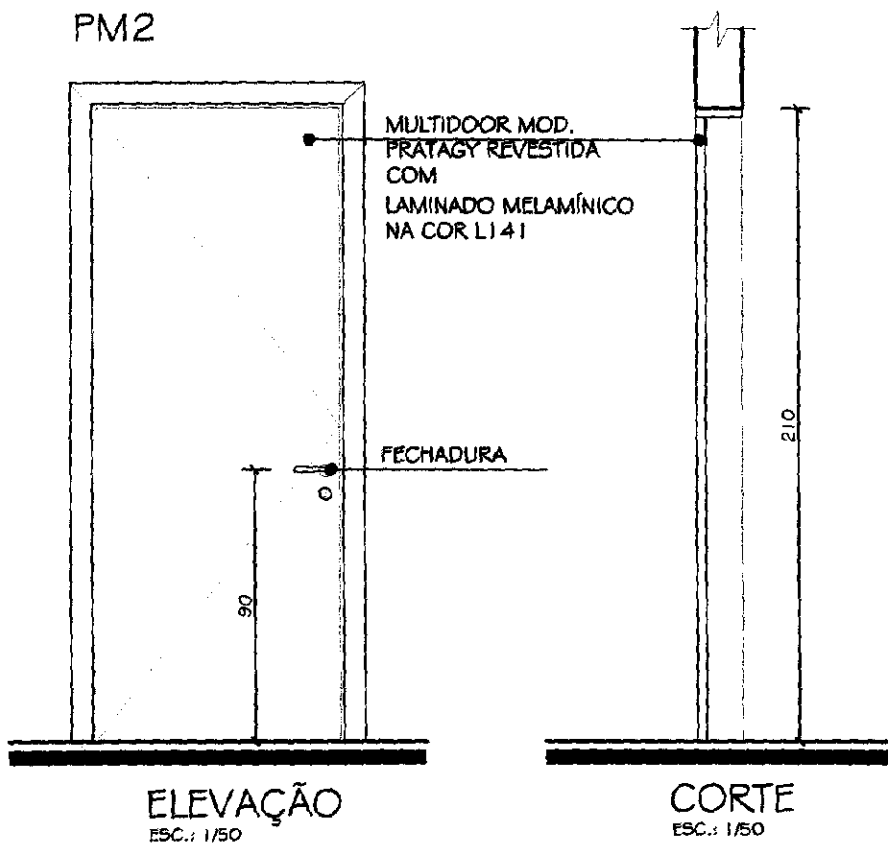
PRANCHA

DP-2

17

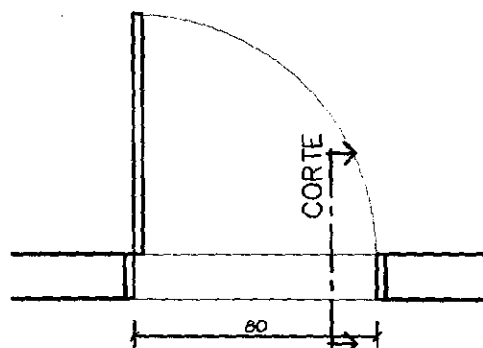


PM2



ELEVÇÃO
ESC.: 1/50

CORTE
ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

Handwritten signature and initials.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PM3

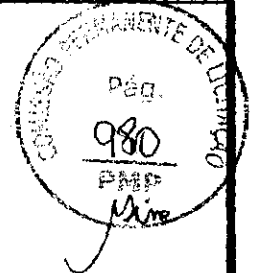
ESCALA:

Indicada

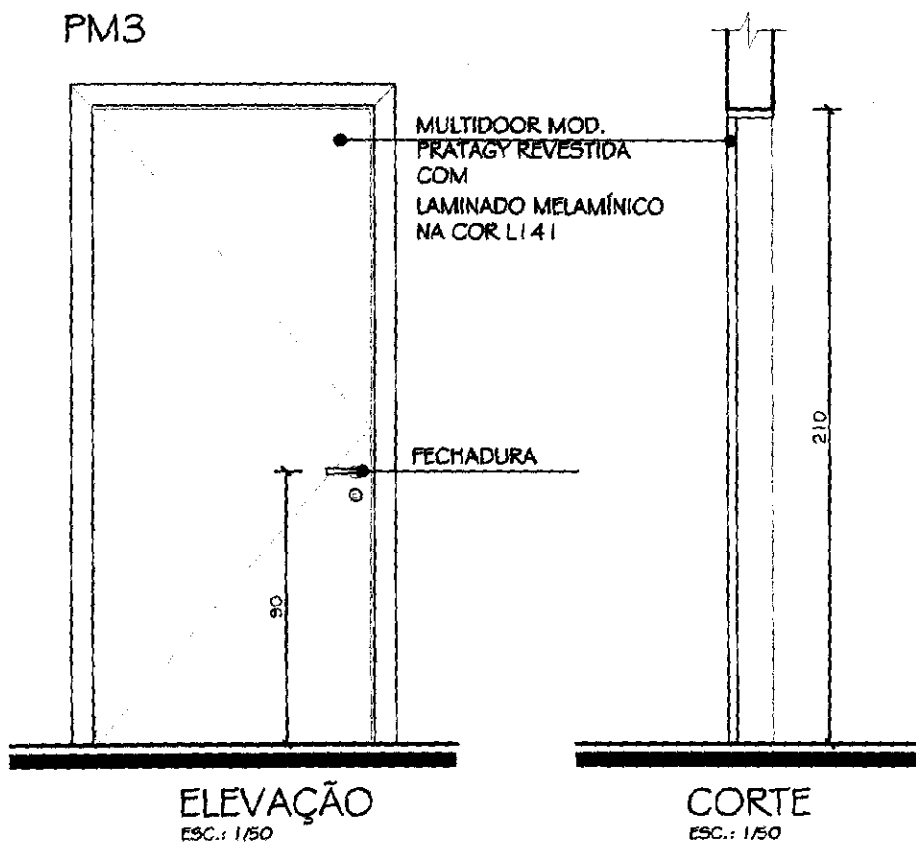
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DP-3 17

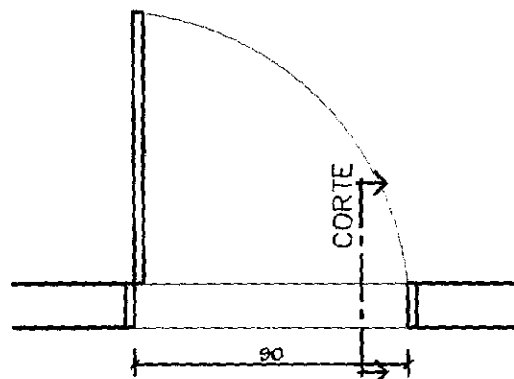


PM3



ELEVÇÃO
ESC.: 1/50

CORTE
ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PM4

ESCALA:

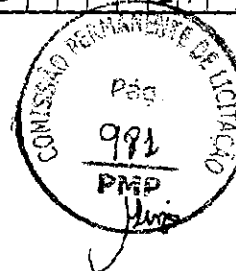
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

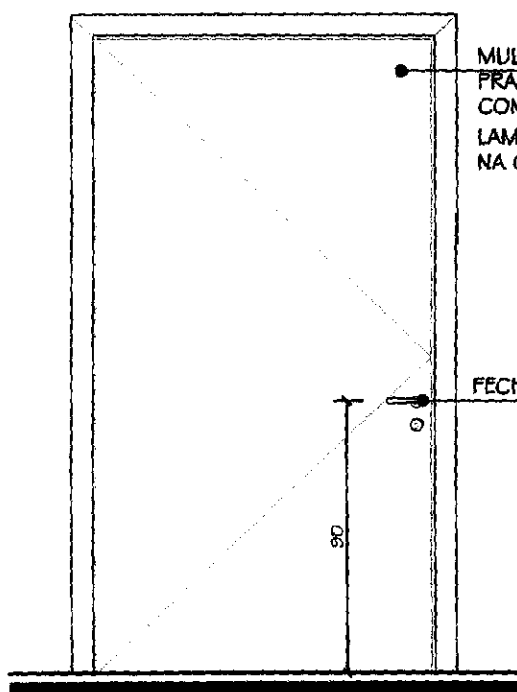
PRANCHA

DP-4

17



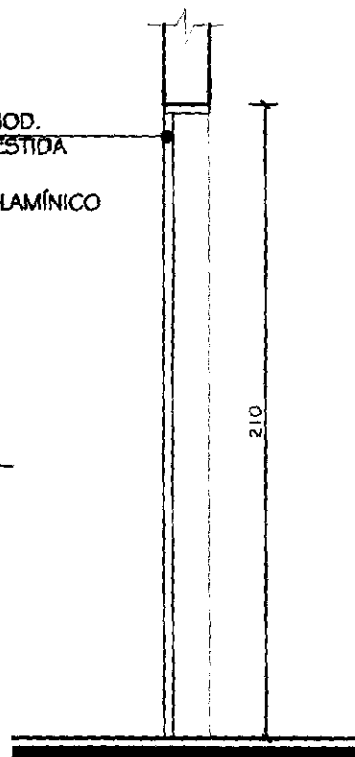
PM4



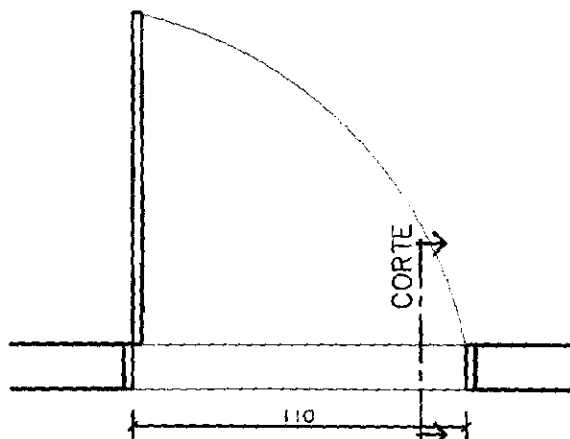
ELEVAÇÃO
ESC.: 1/50

MULTIDOOR MOD.
PRATAGY REVESTIDA
COM
LAMINADO MELAMÍNICO
NA COR L141

FECHADURA



CORTE
ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PM5

ESCALA:

Indicada

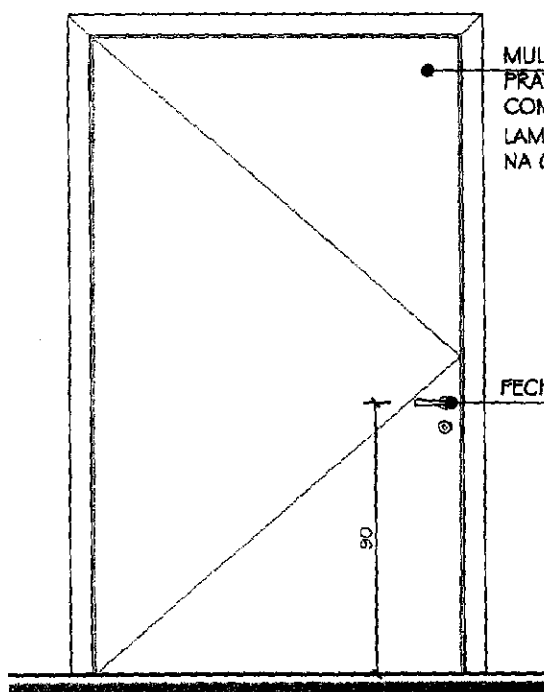
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DP-5

17

PM5

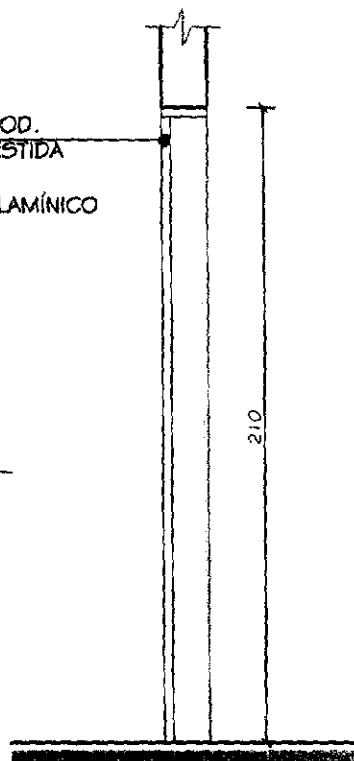


ELEVAÇÃO

ESC.: 1/50

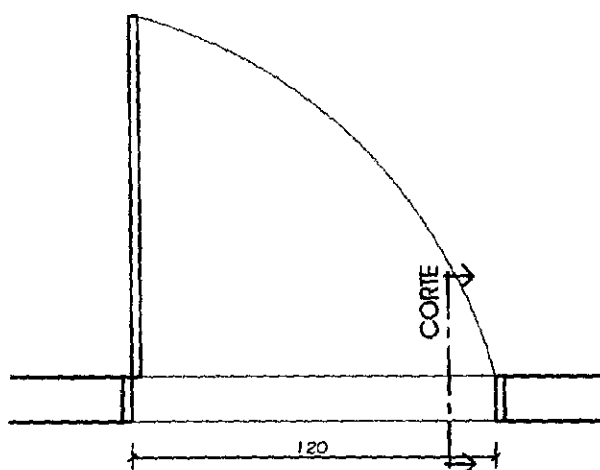
MULTIDOOOR MOD.
PRATAGY REVESTIDA
COM
LAMINADO MELAMÍNICO
NA COR L141

FECHADURA



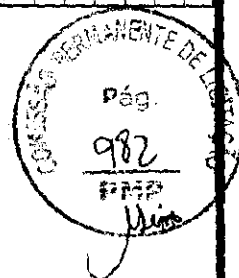
CORTE

ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/50



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PM8

ESCALA:

Indicada

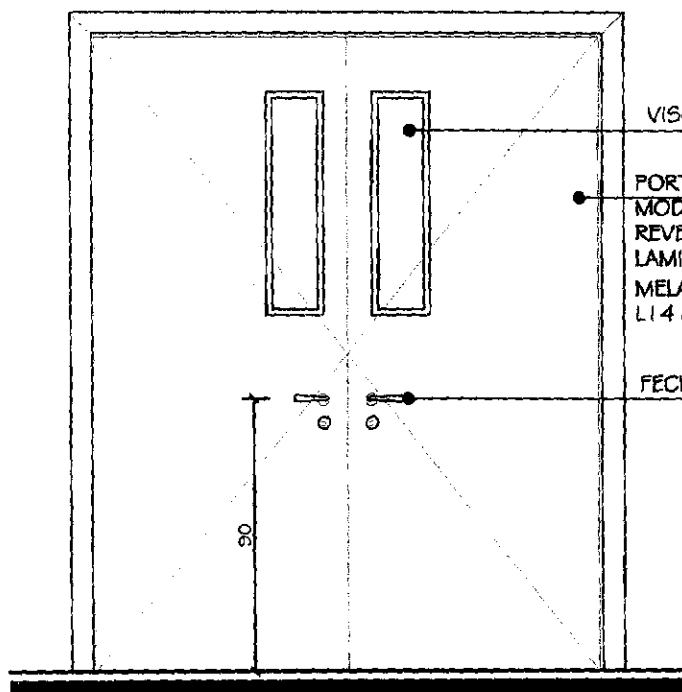
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DP-6

17

PM8-



VISOR

PORTA MULTIDOOR
MOD. MARESIAS,
REVESTIDA COM
LAMINADO
MELAMÍNICO NA COR
LI 41

FECHADURA

90

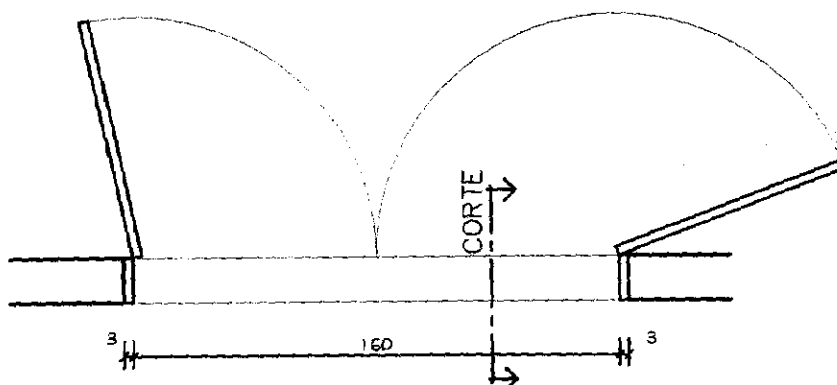
2.10

ELEVAÇÃO

ESC.: 1/50

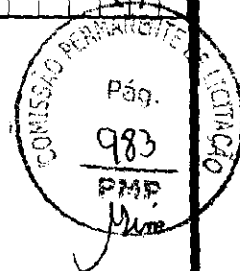
CORTE

ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/50



[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU N°

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PM9

ESCALA:

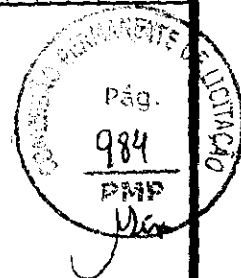
Indicada



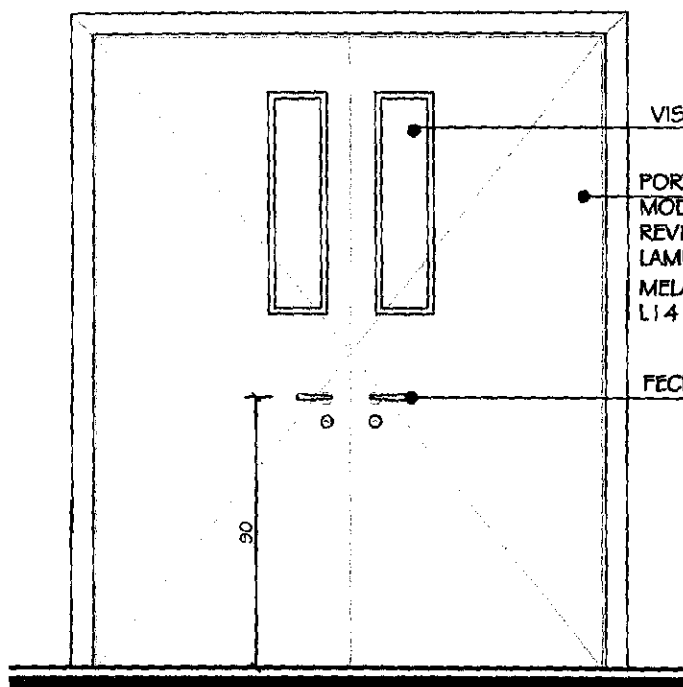
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DP-7 17

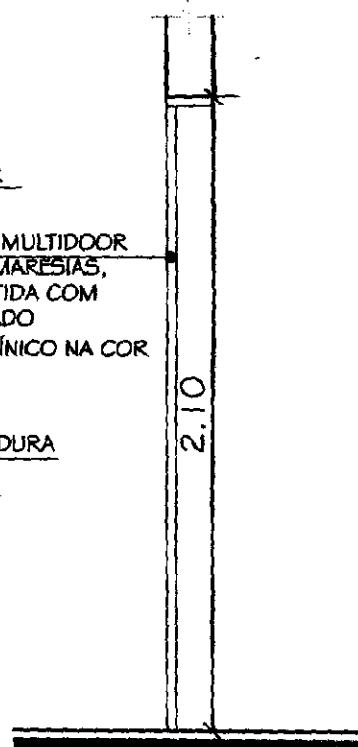


PM9-



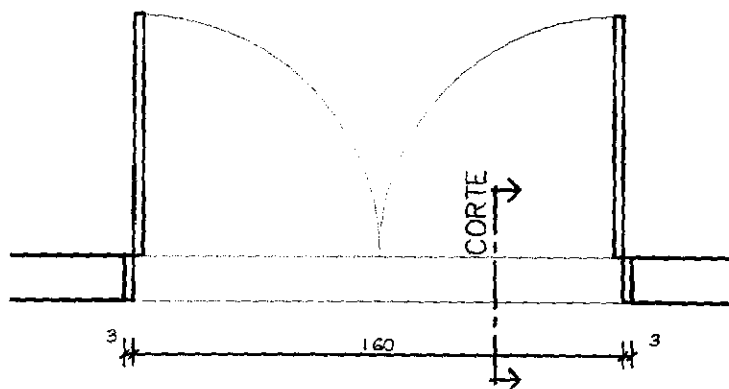
ELEVAÇÃO

ESC.: 1/50



CORTE

ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/50

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PM10

ESCALA:

Indicada

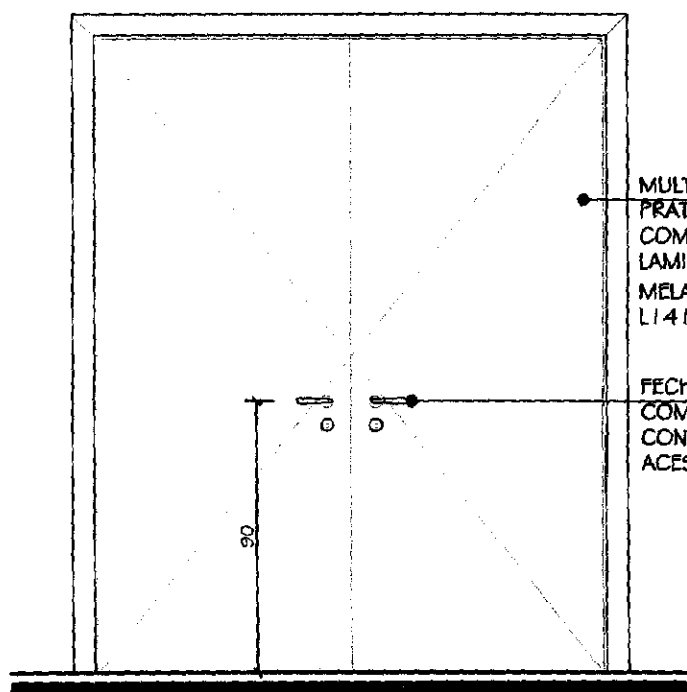
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DP-8

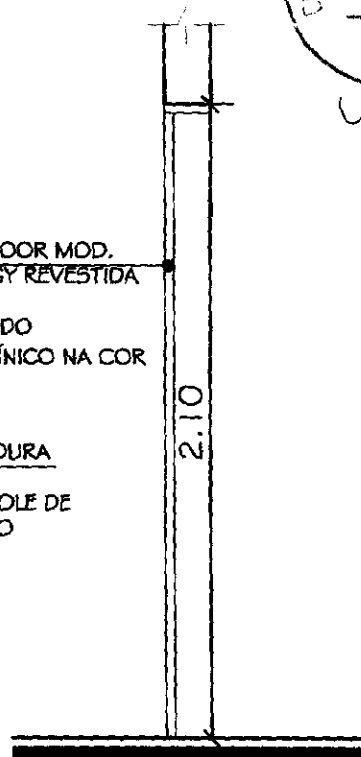
17

PM10-



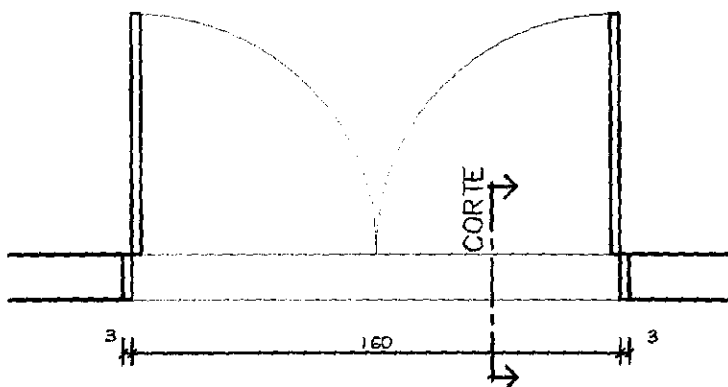
ELEVAÇÃO

ESC.: 1/50



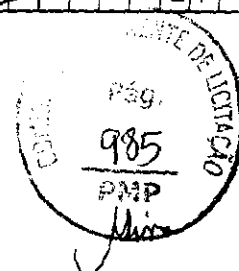
CORTE

ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/50



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PV1

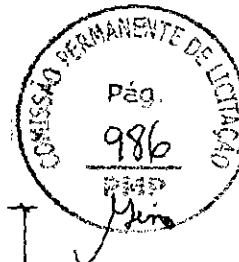
ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

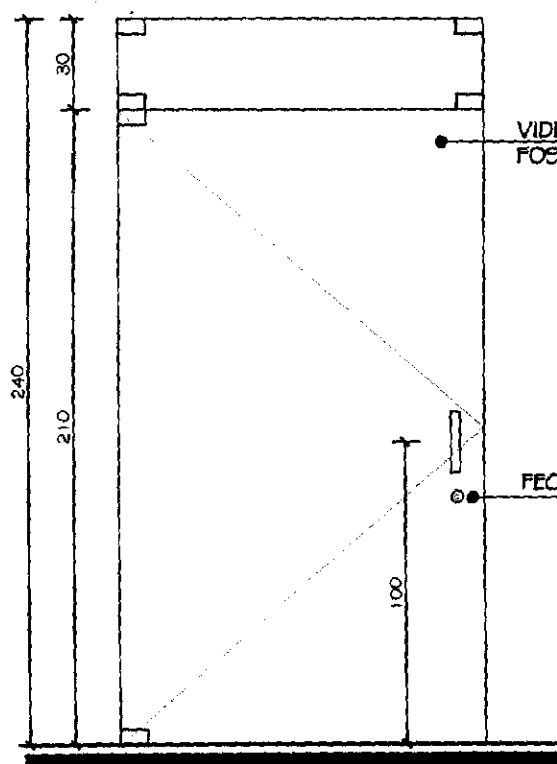
PRANCHA

DP-9 17



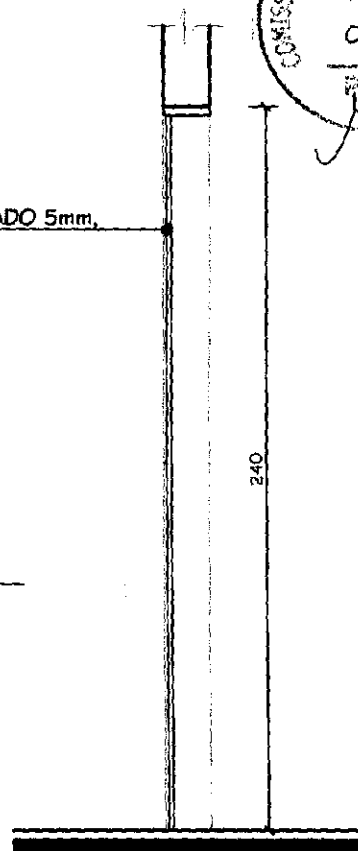
PV1 -

- PORTA EXTERNA



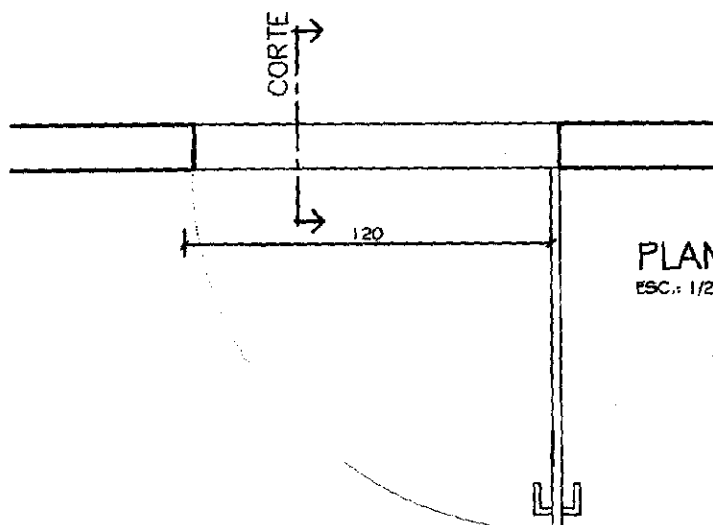
ELEVAÇÃO

ESC.: 1/25



CORTE

ESC.: 1/25



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/25

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PV2

ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

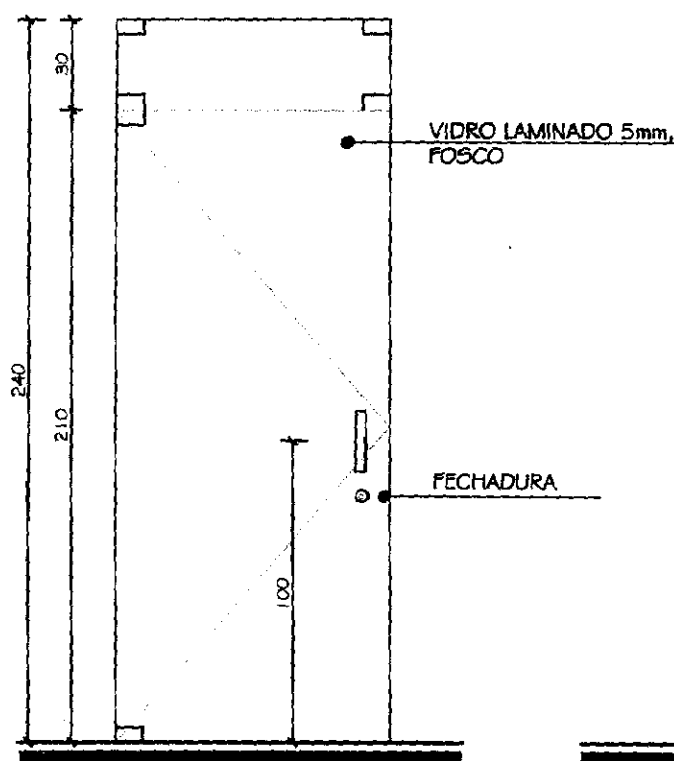
PRANCHA

DP-10

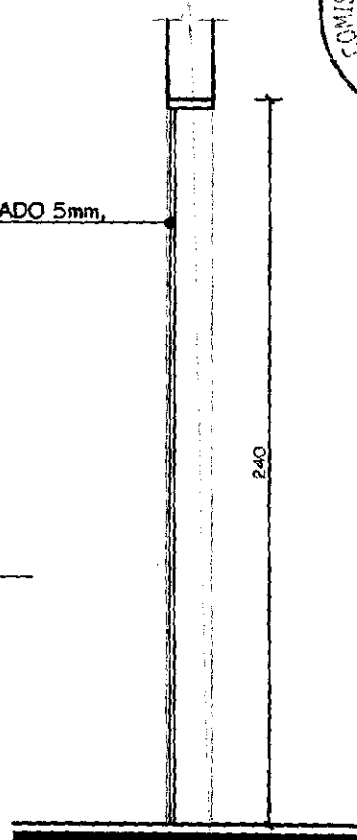
17



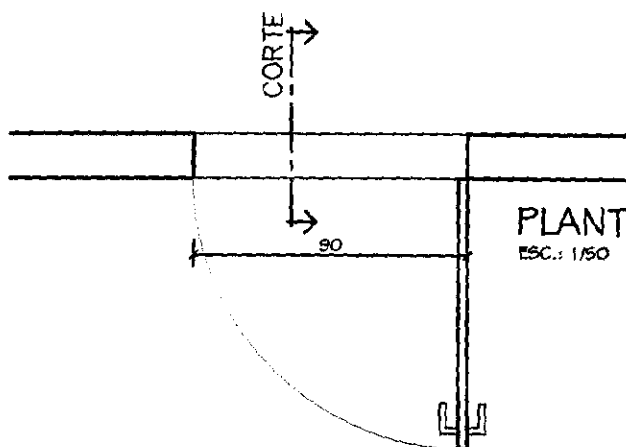
PV2-
- PORTA EXTERNA



ELEVAÇÃO
ESC.: 1/50



CORTE
ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

[Signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PV3

ESCALA:

Indicada

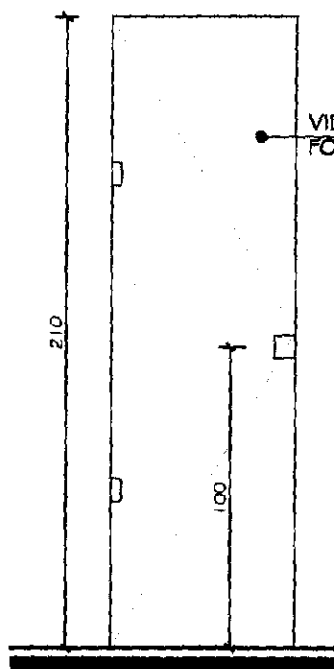
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

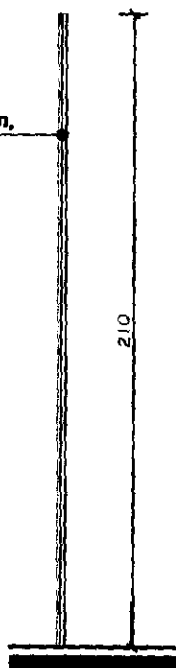
DP-11 17

PV3-

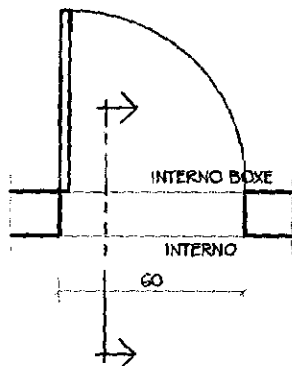
- VESTIÁRIOS DOS FUNCIONÁRIOS
- WC. PÚBLICO



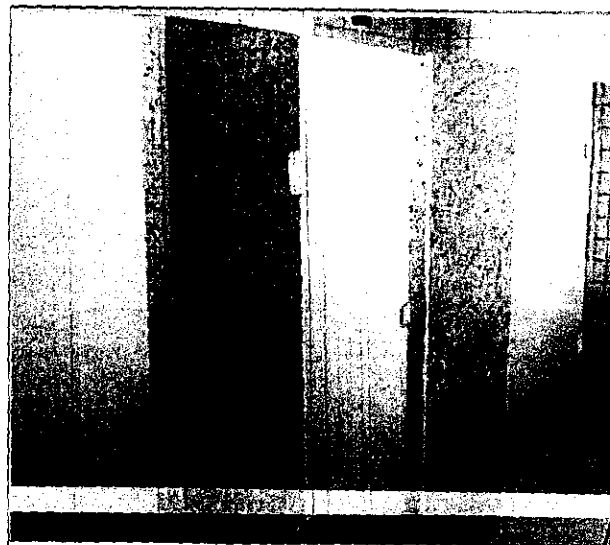
ELEVAÇÃO
ESC.: 1/50



CORTE
ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/25



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PAV1

ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

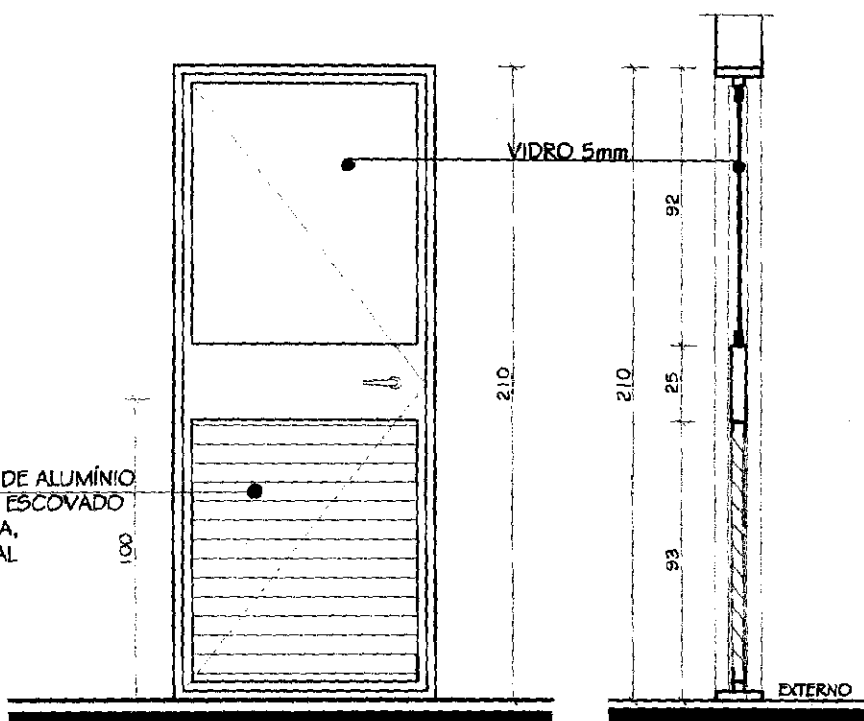
PRANCHA

DP-12 17



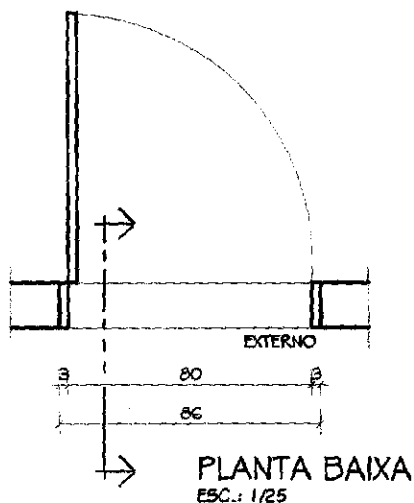
PAV1 -

ESQUADRIA DE ALUMÍNIO
ANODIZADO ESCOVADO
C/ VENEZIANA,
COR NATURAL



ELEVÇÃO
ESC.: 1/25

CORTE
ESC.: 1/25



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/25

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PAV2

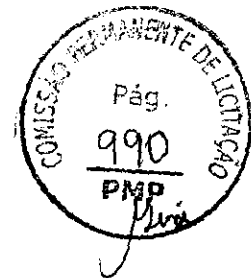
ESCALA:

Indicada

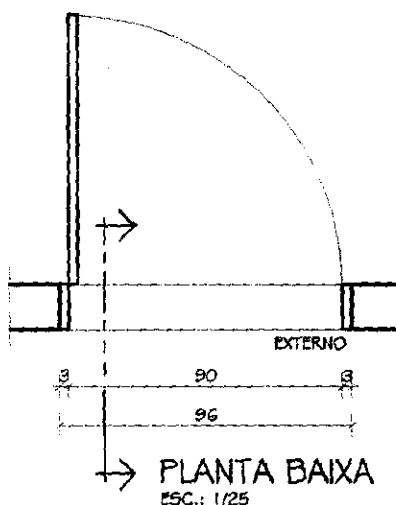
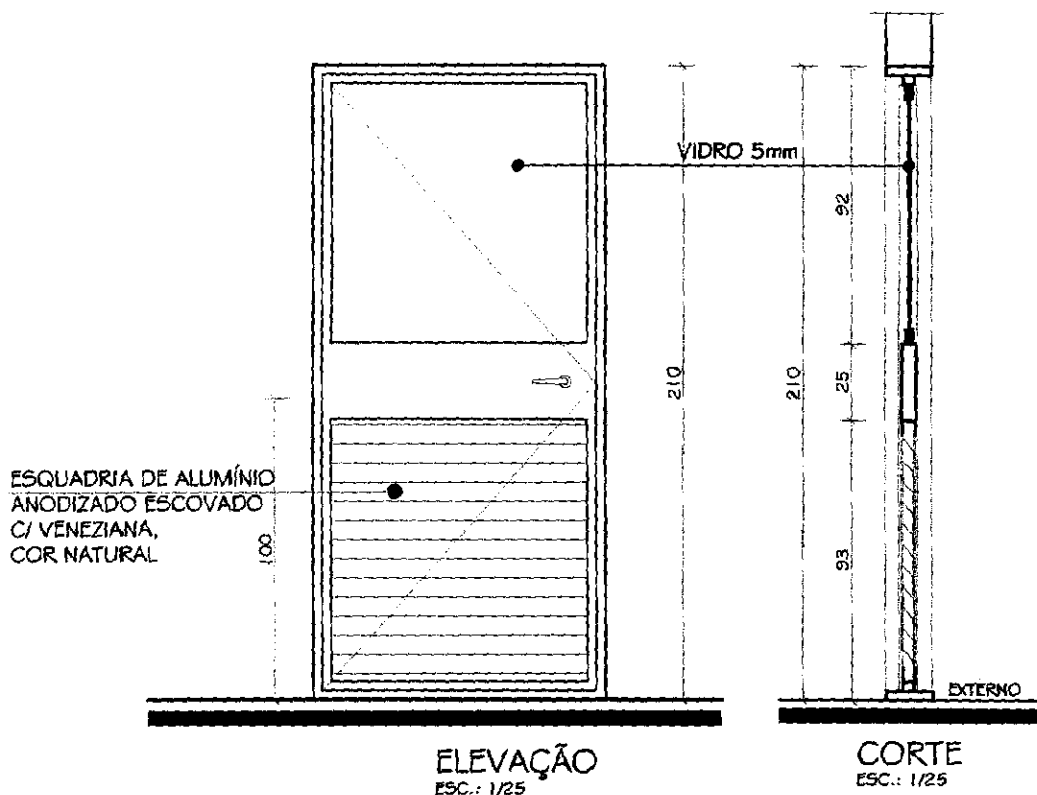
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DP-13 17



PAV2 -



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PVC

ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DP-14 17

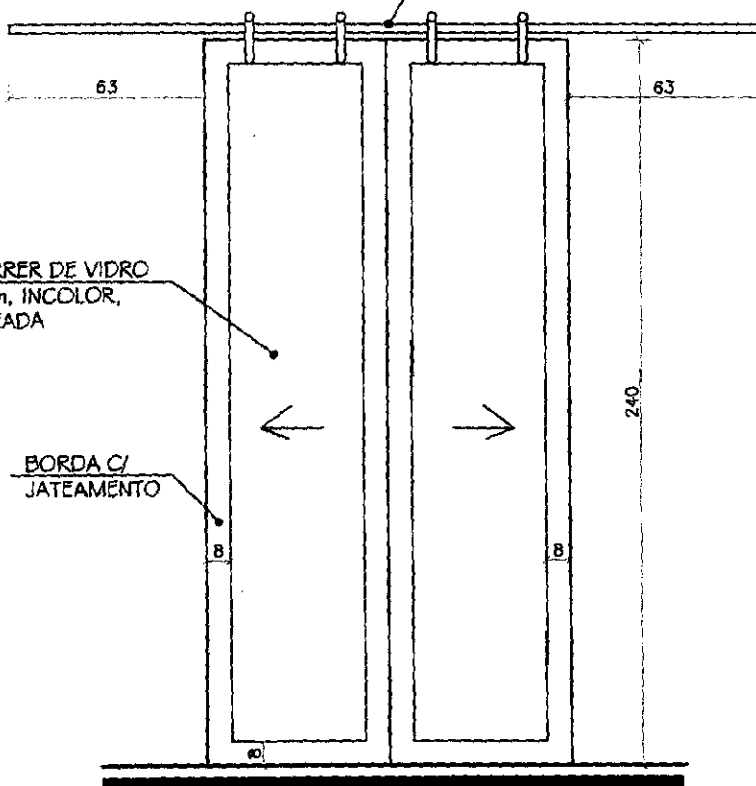
PVC

- PORTA DE ACESSO (PRONTO ATENDIMENTO)
- PORTA DE ACESSO (EMERGÊNCIA)

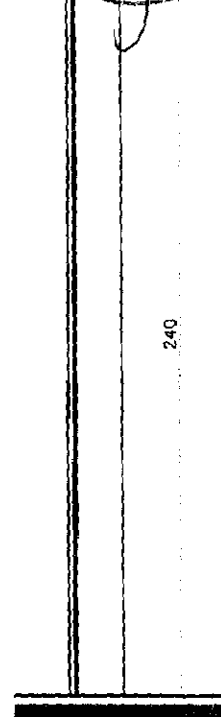
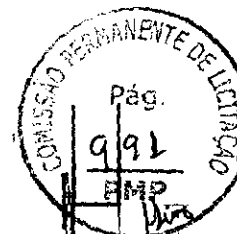
TRILHO SUPERIOR P/ PORTA DE CORRER
EM AÇO INOX POLIDO

PORTA DE CORRER DE VIDRO
LAMINADO 5mm, INCOLOR,
C/ BORDA JATEADA

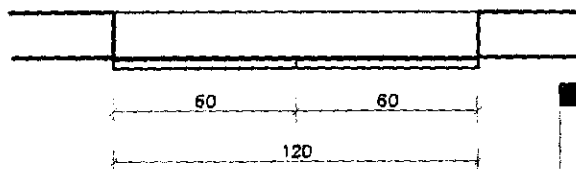
BORDA C/
JATEAMENTO



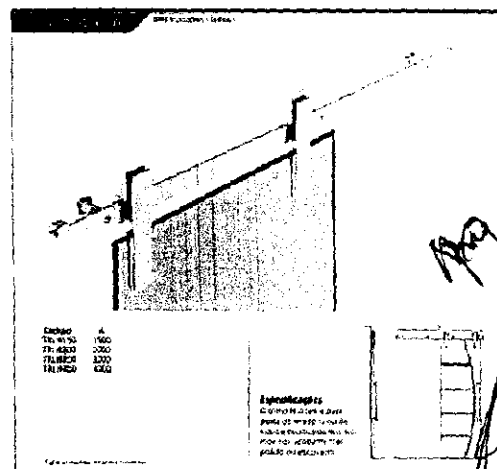
ELEVAÇÃO
ESC.: 1/50



CORTE
ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU N°

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PA1

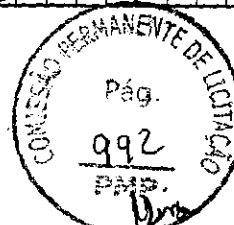
ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

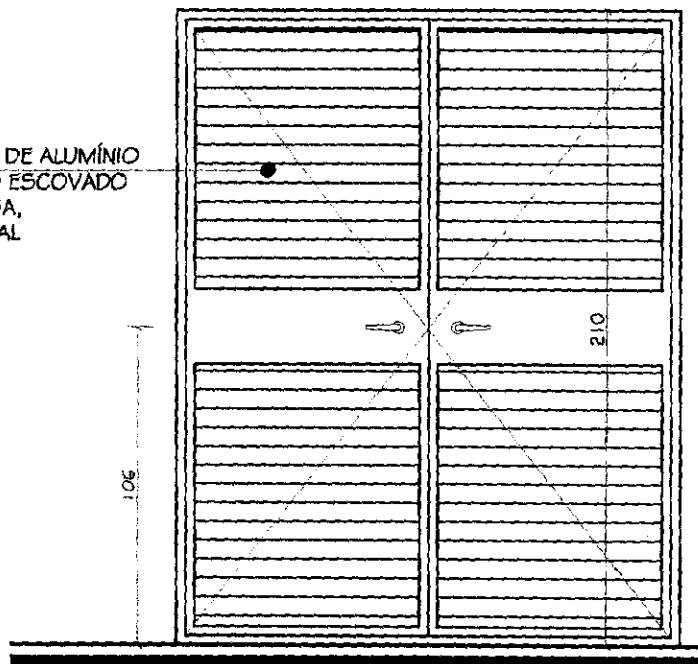
PRANCHA

DP-15 17

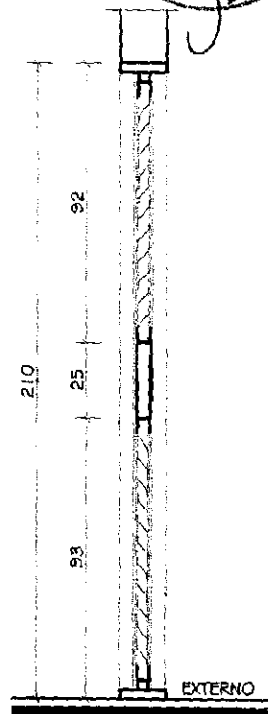


PA1 -

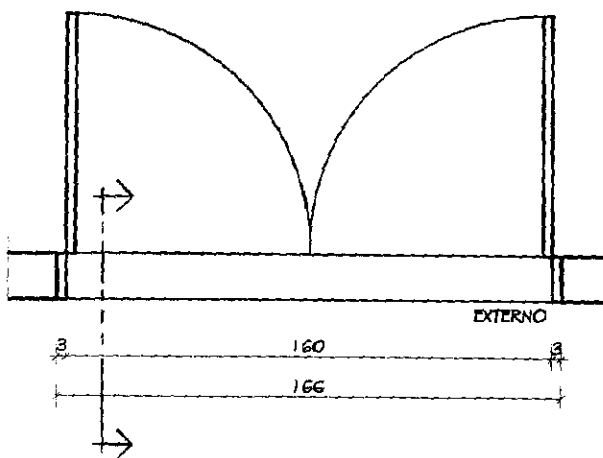
ESQUADRIA DE ALUMÍNIO
ANODIZADO ESCOVADO
C/ VENEZIANA,
COR NATURAL



ELEVÇÃO
ESC.: 1/25



CORTE
ESC.: 1/25



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/25

Handwritten signature and initials.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PA2

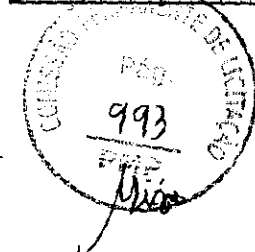
ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

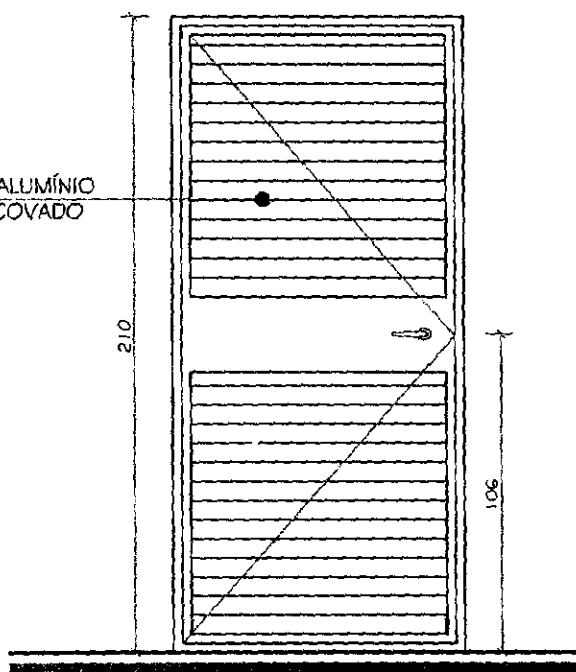
PRANCHA

DP-16 17

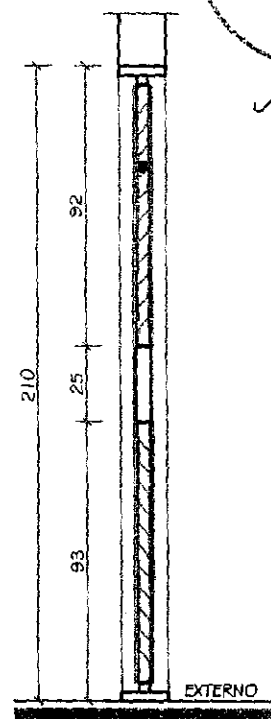


PA2 -

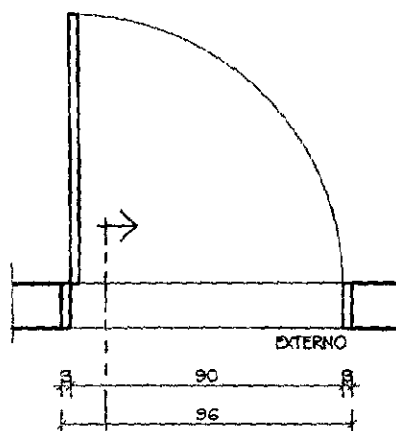
ESQUADRIA DE ALUMÍNIO
ANODIZADO ESCOVADO
C/ VENEZIANA,
COR NATURAL



ELEVAÇÃO
ESC.: 1/25



CORTE
ESC.: 1/25



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/25

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU N°

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe de Porta PA3

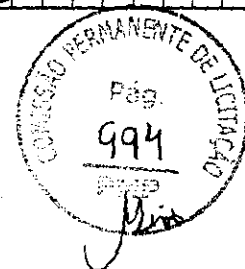
ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

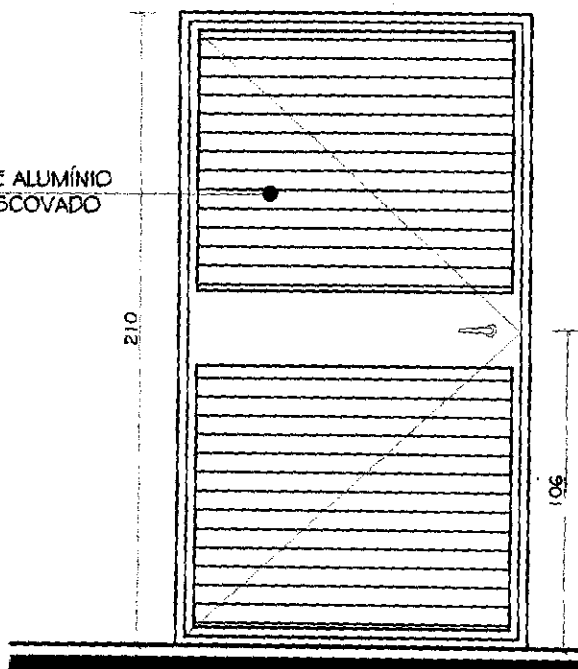
PRANCHA

DP-17 17

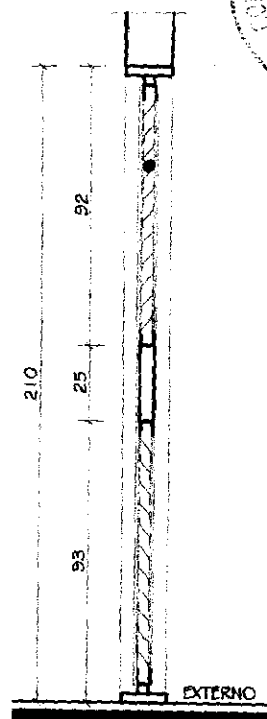


PA3 -
- SALA DE HIGIENIZAÇÃO

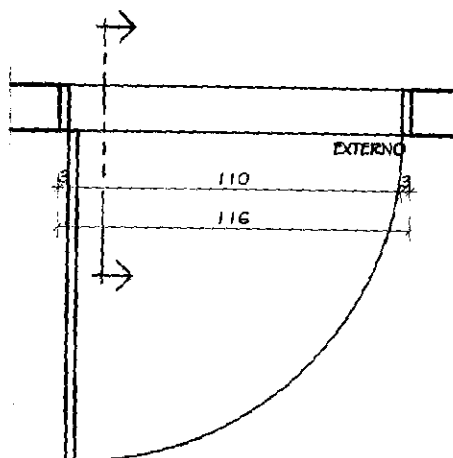
ESQUADRIA DE ALUMÍNIO
ANODIZADO ESCOVADO
C/ VENEZIANA,
COR NATURAL



ELEVAÇÃO
ESC.: 1/25

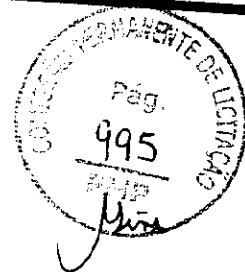


CORTE
ESC.: 1/25



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/25

Handwritten signature and initials.



DETALHES: ESQUADRIAS
(JANELAS)

Ass

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU N°

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVP1

ESCALA:

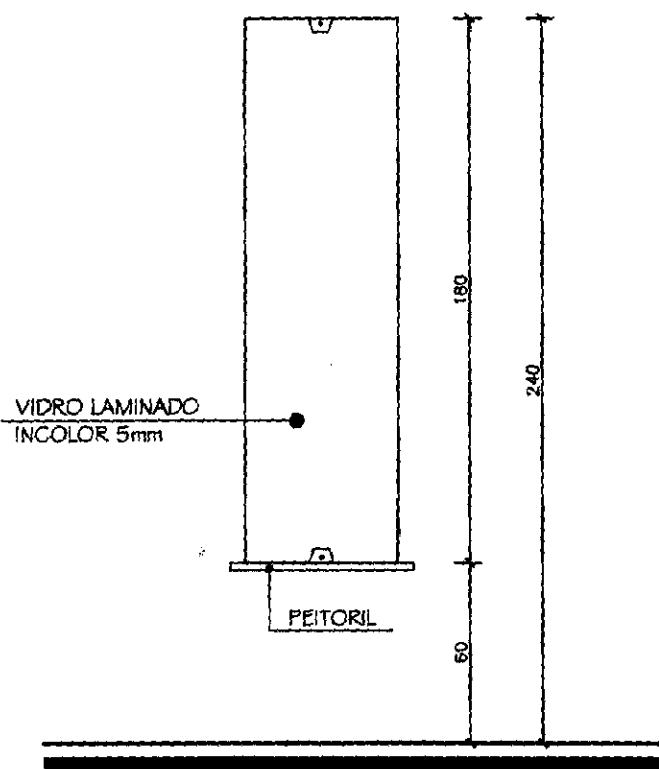
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

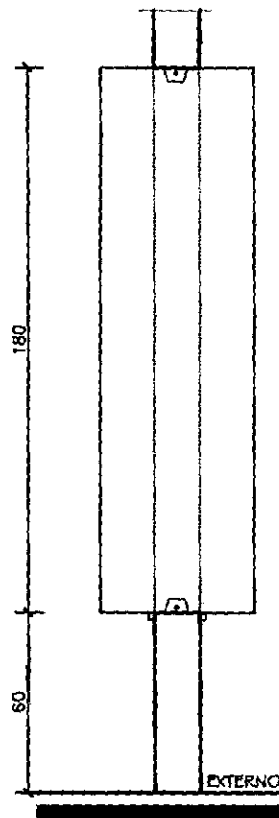
PRANCHA

DEV 1 17

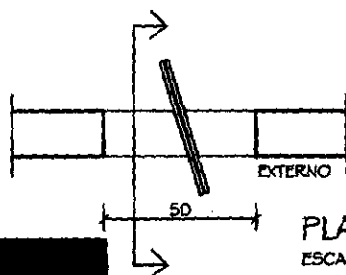
EVPI - ESQUADRIA DE VIDRO PIVOTANTE ESPERA (PRONTO ATENDIMENTO/ URGÊNCIA)



ELEVAÇÃO
ESCALA: 1/25



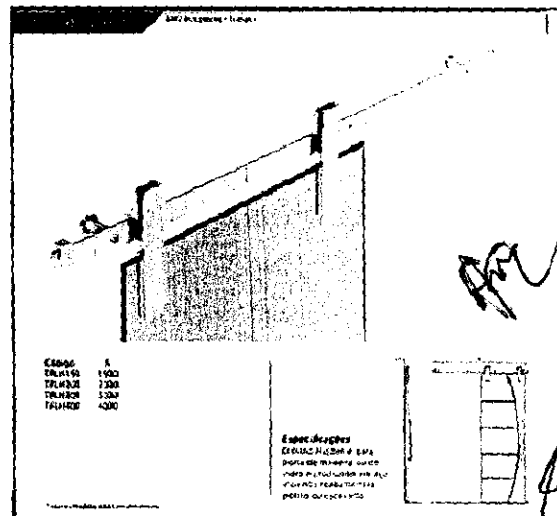
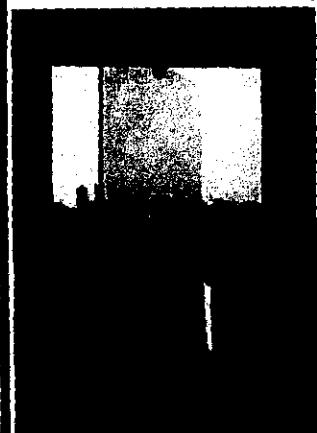
CORTE
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



ELEVAÇÃO



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVP2

ESCALA:

Indicada

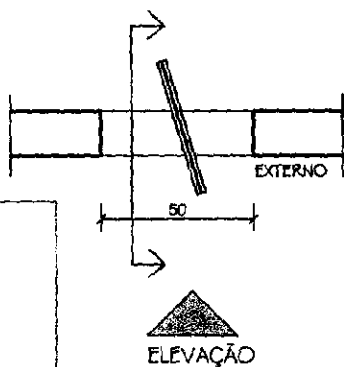
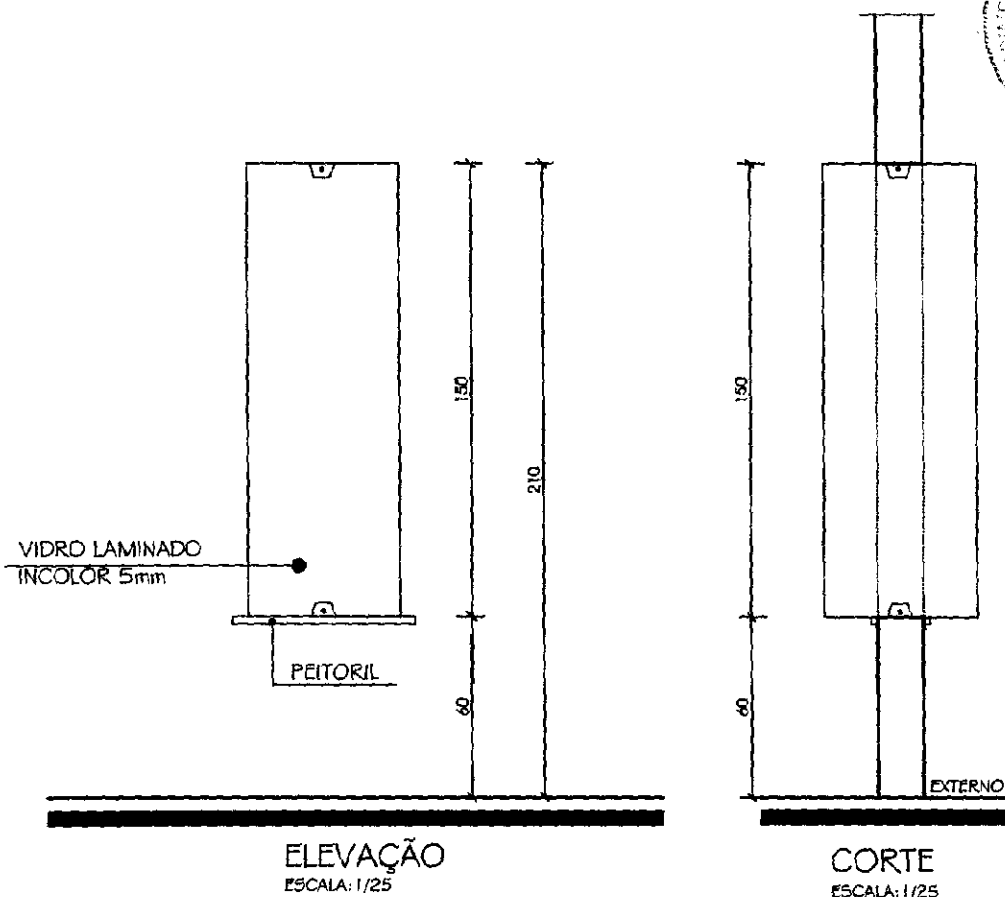
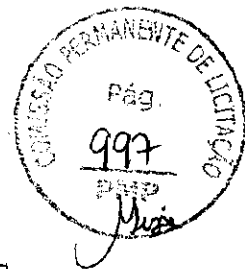


LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DEV-2 17

EVP2 - ESQUADRIA DE VIDRO PIVOTANTE GUARITA



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25

Handwritten signature and initials.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVB1

ESCALA:

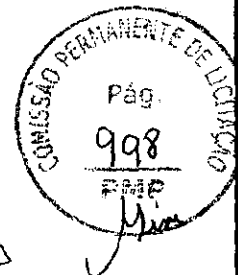
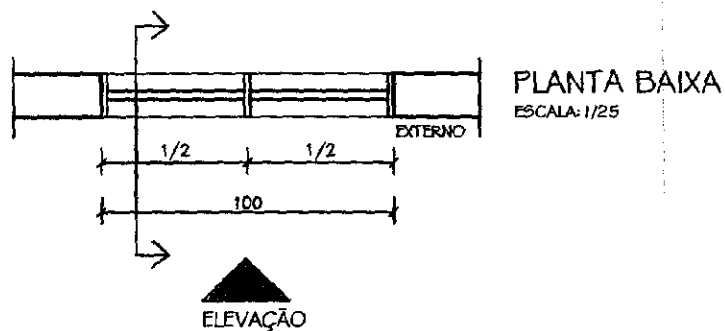
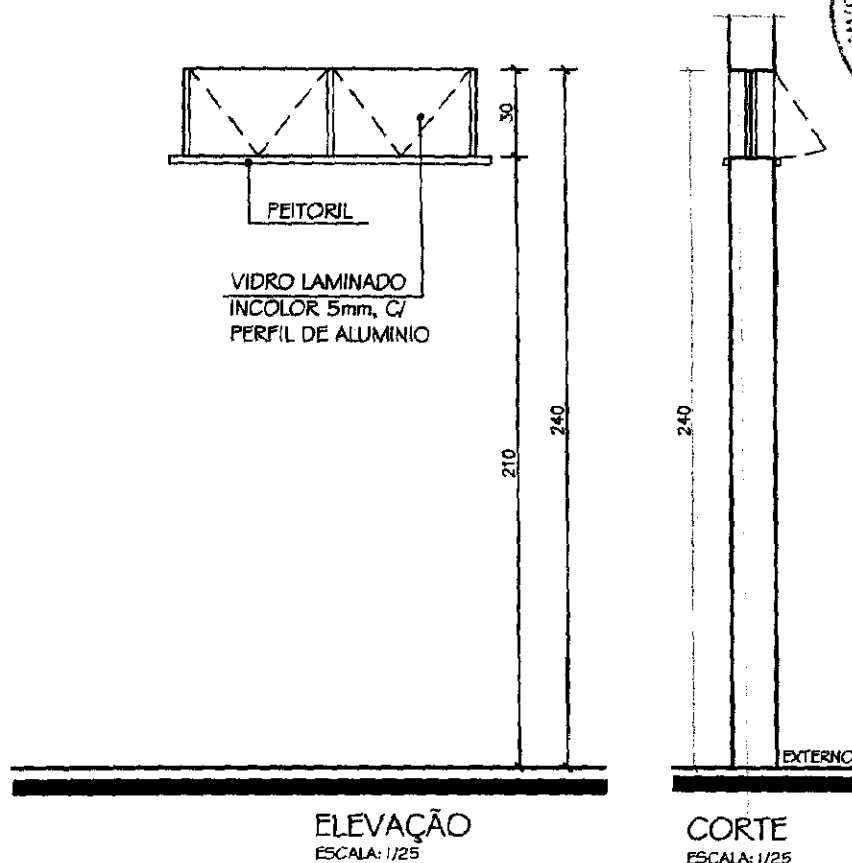
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DEV-3 17

EVB1 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE



Handwritten signature and initials in the bottom right corner.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVB2

ESCALA:

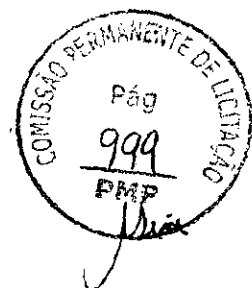
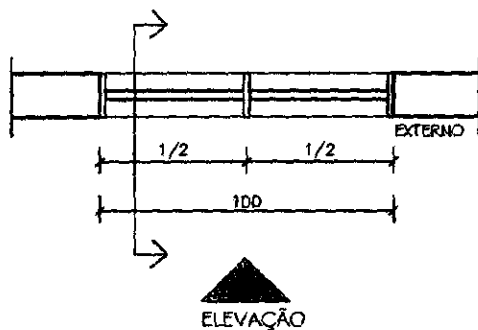
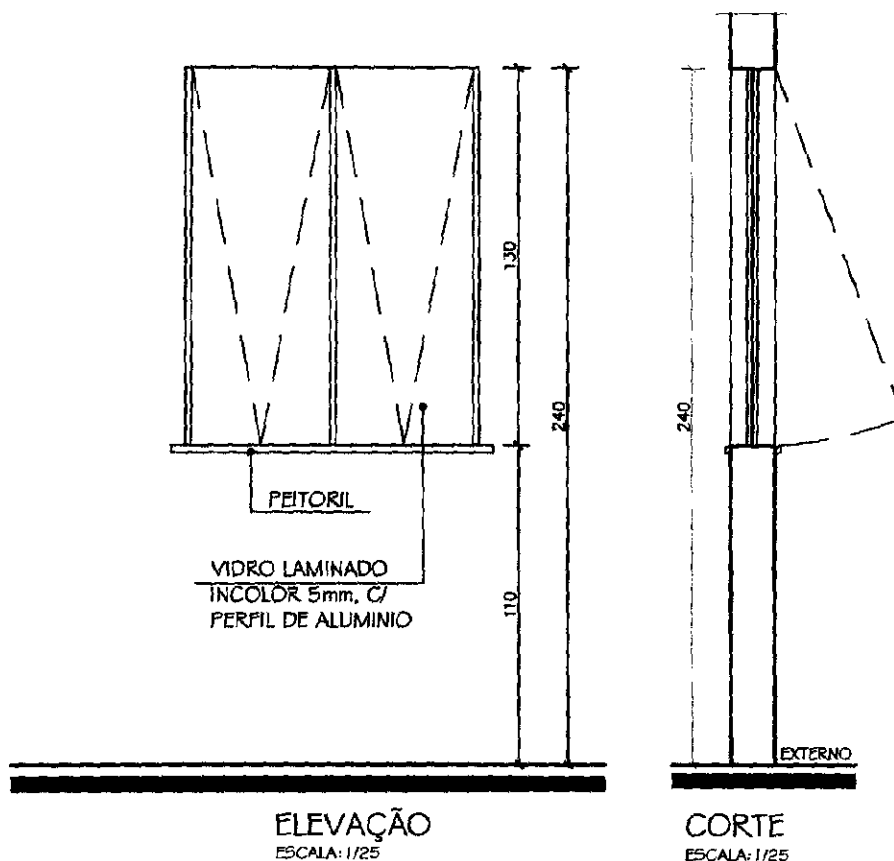
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DEV4 17

EVB2 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE



Handwritten signature and initials.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVB3

ESCALA:

Indicada

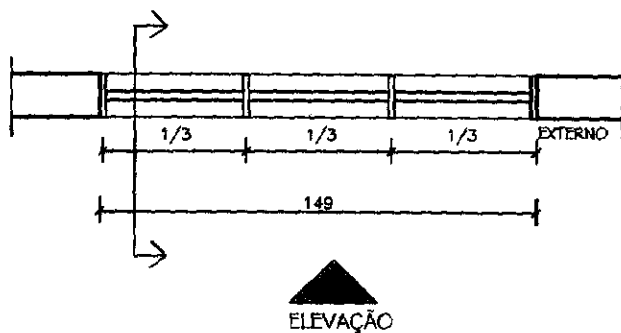
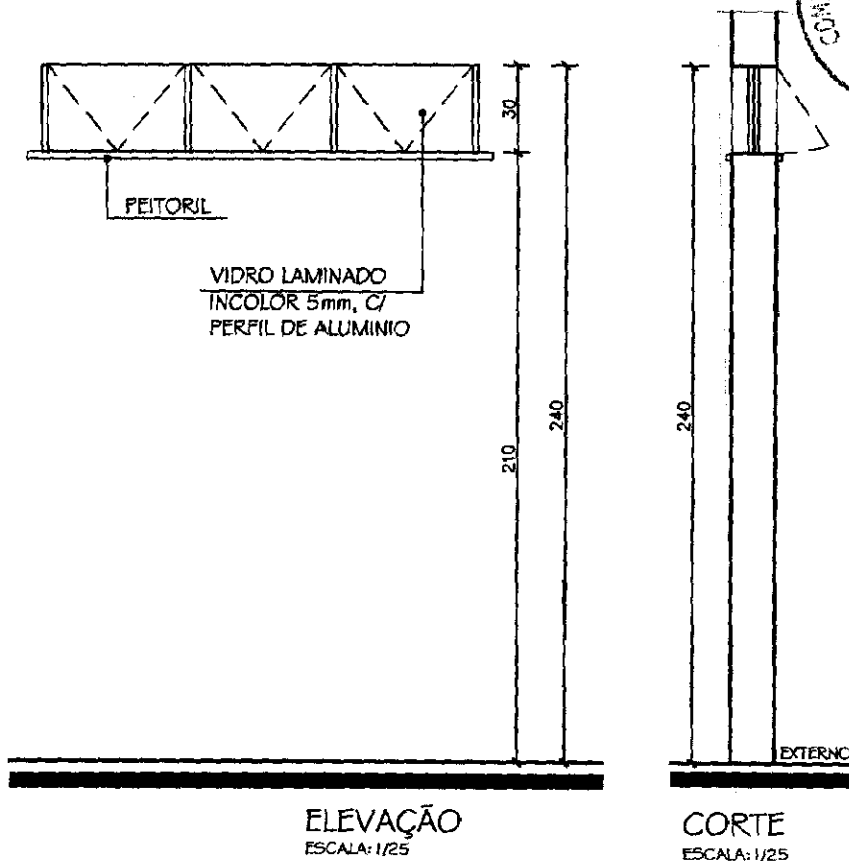
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

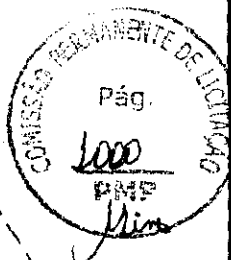
DEV-5

17

EVB3 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



Handwritten signature and initials.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVB4

ESCALA:

Indicada

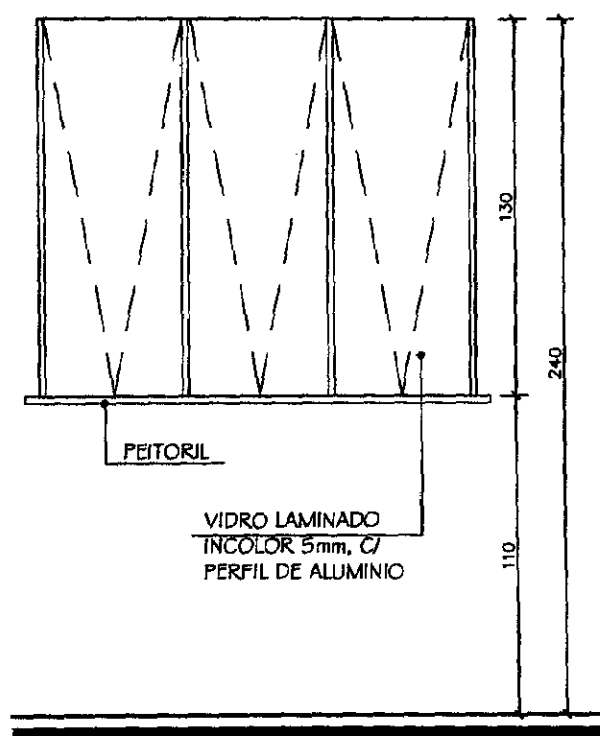
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

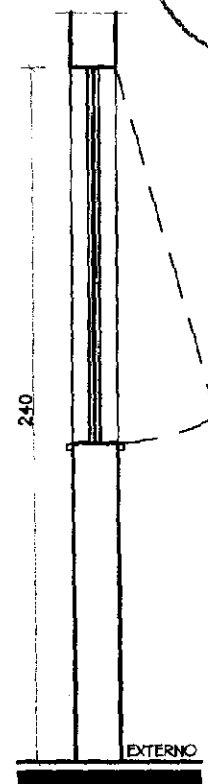
DEV-6

17

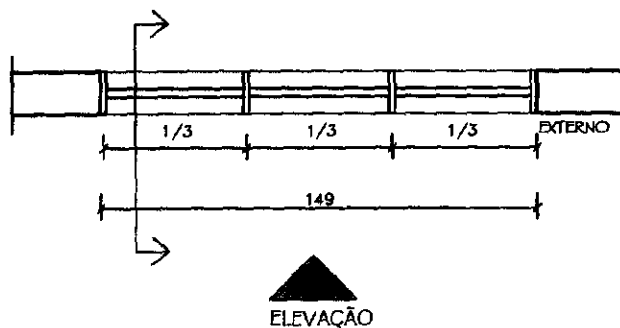
EVB4 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE



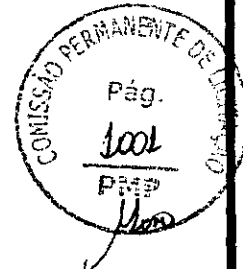
ELEVAÇÃO
ESCALA: 1/25



CORTE
ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVB4

ESCALA:

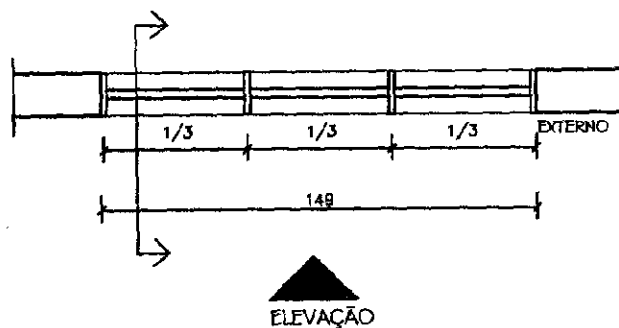
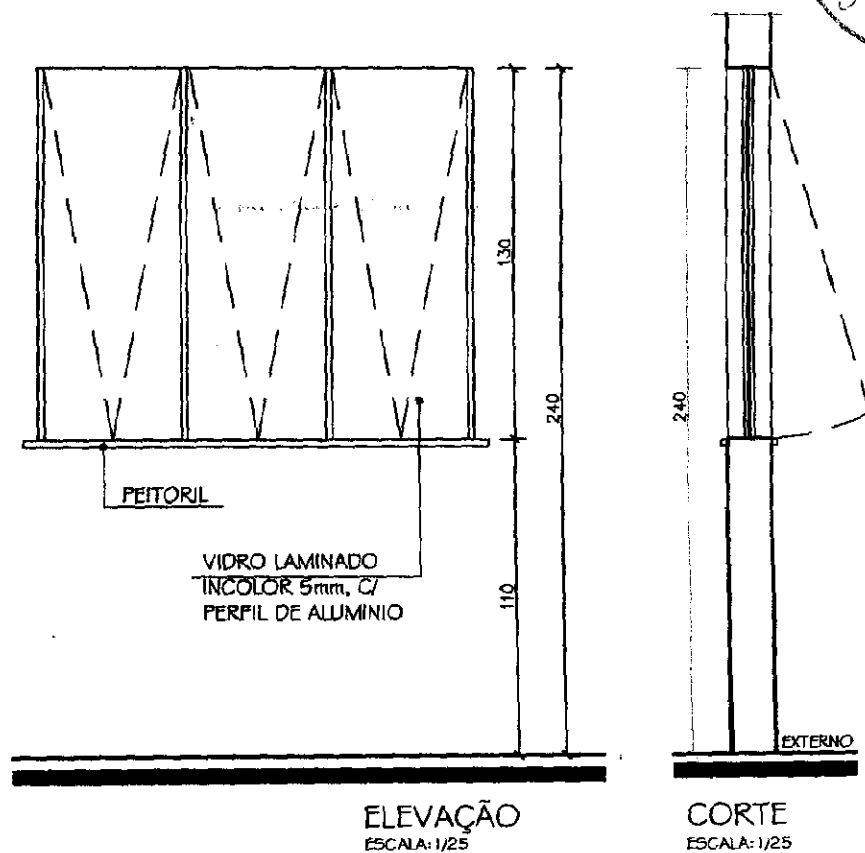
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

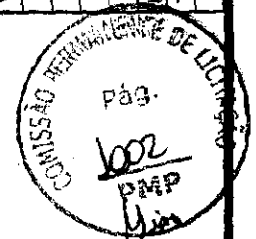
PRANCHA

DEV-6 17

EVB4 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVB5

ESCALA:

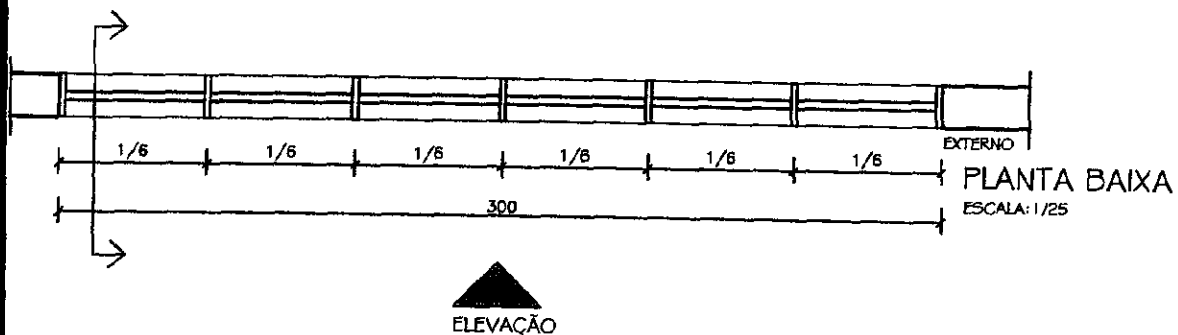
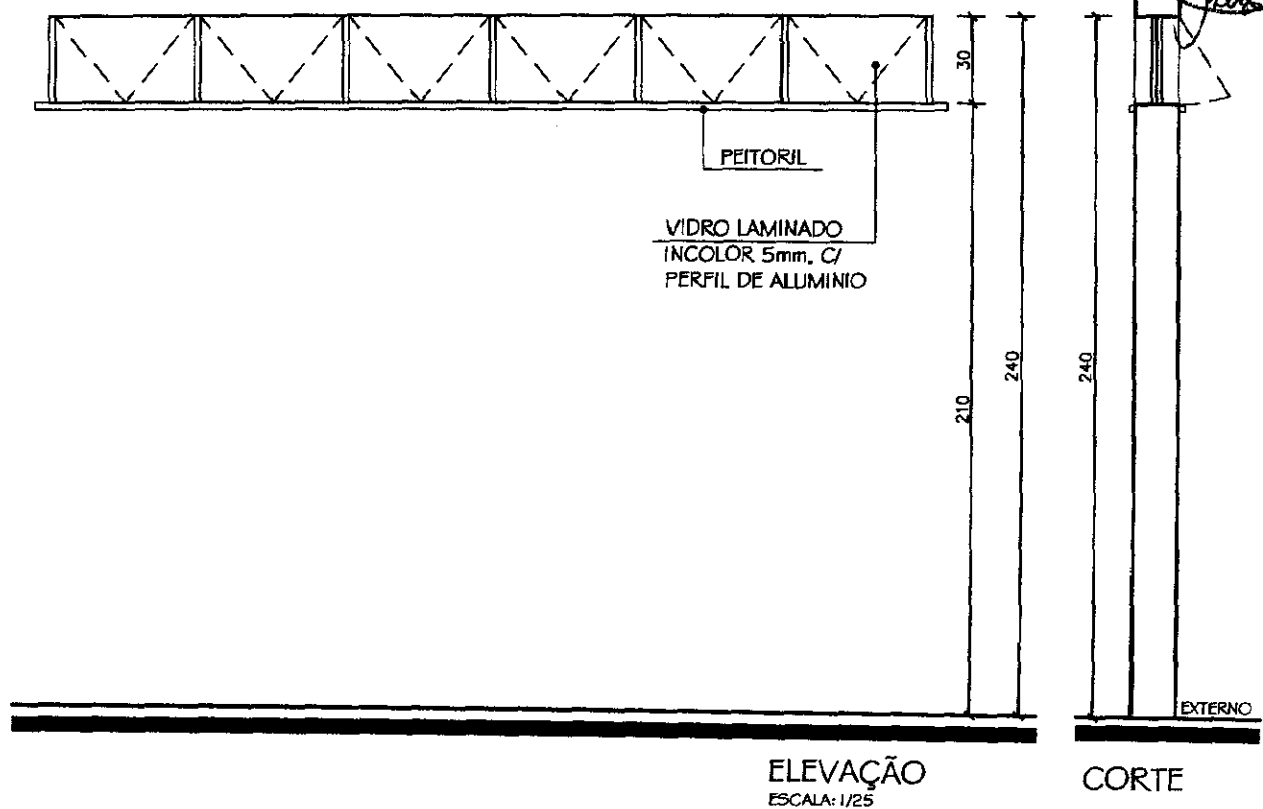
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DEV-7 17

EVB5 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE
FRAUDÁRIO



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVB6

ESCALA:

Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DEV 8

17

EVB6 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE

CIRCULAÇÃO



Alavanca manual p/
controle de esquadria
basculante

Tela Mosquiteiro
Cor Branca

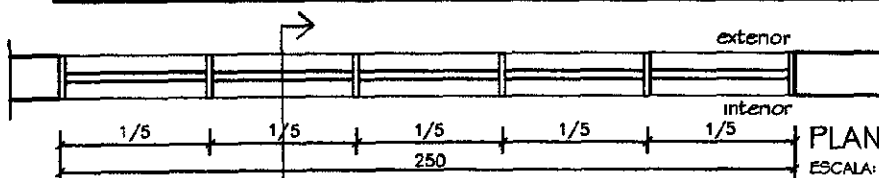
Alavanca manual p/
controle de esquadria
basculante

ELEVAÇÃO

ESCALA: 1/25

interior

exterior



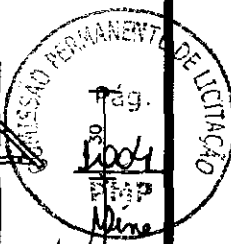
PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/25

ELEVAÇÃO

CORTE

ESCALA: 1/25



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVF1

ESCALA:

Indicada

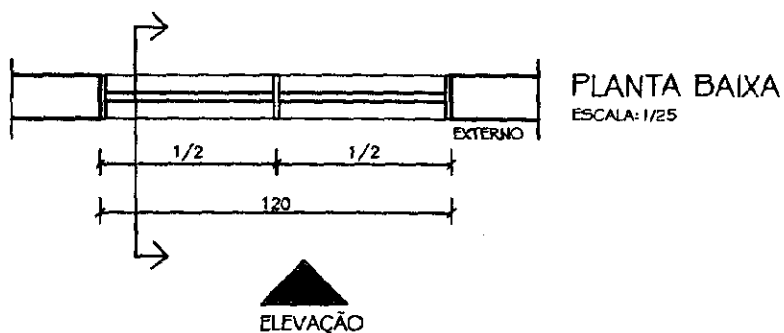
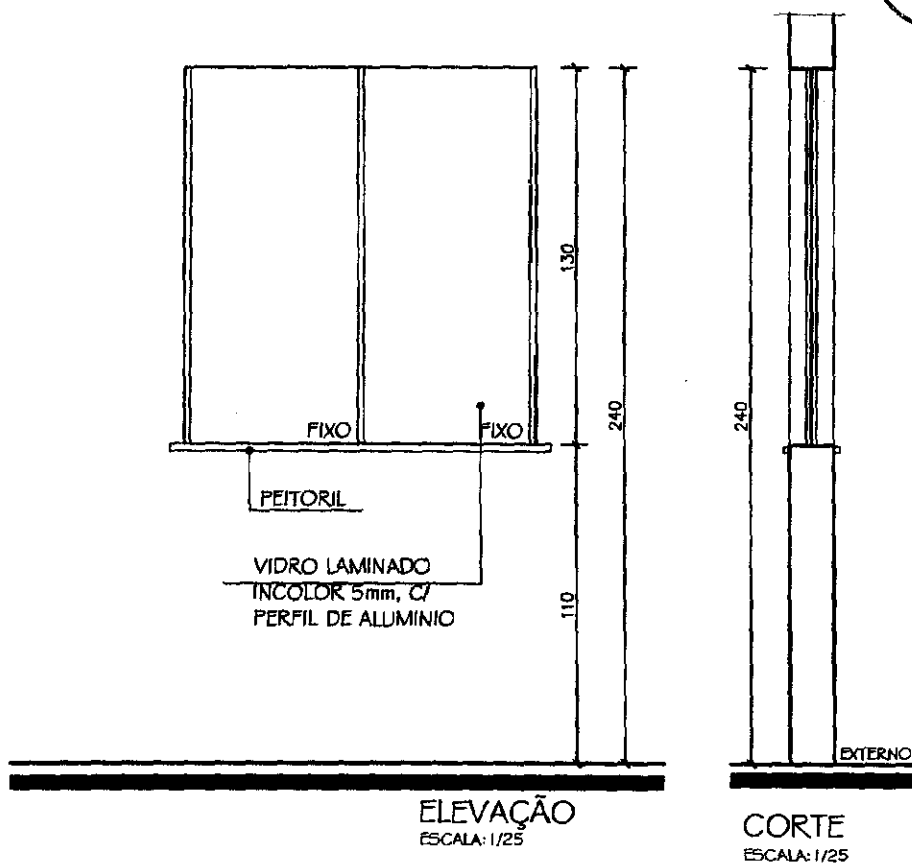
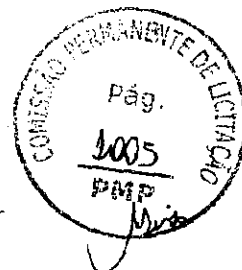
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DEV 9

17

EVF I - ESQUADRIA DE VIDRO FIXO SALA DA DIRETORIA E ADMINISTRAÇÃO



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVF2

ESCALA:

Indicada

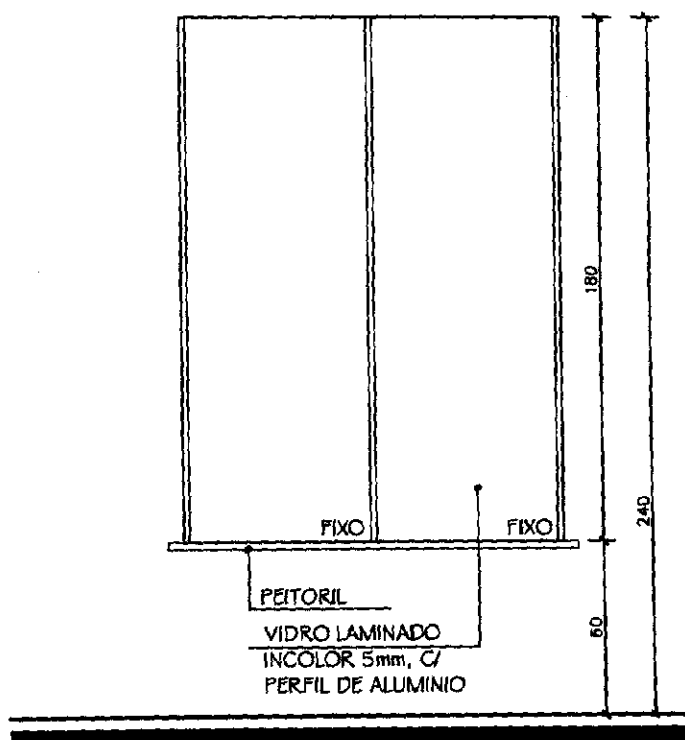
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

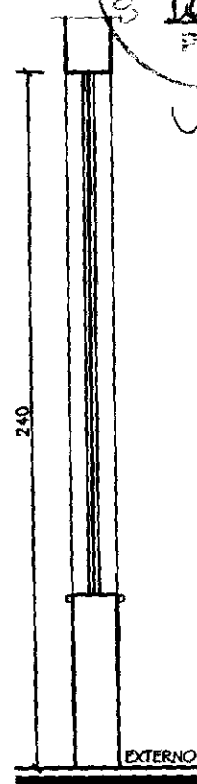
DEV-10

17

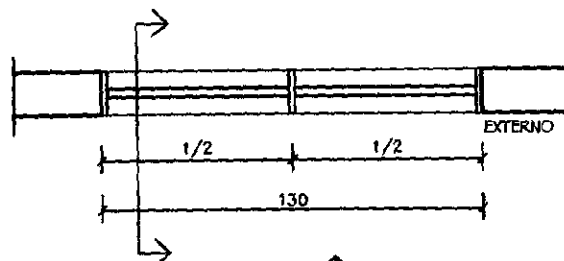
EVF2 - ESQUADRIA DE VIDRO FIXO SALA DE OBSERVAÇÃO ADULTO



ELEVAÇÃO
ESCALA: 1/25

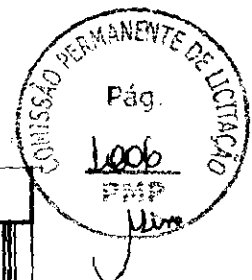


CORTE
ESCALA: 1/25



ELEVAÇÃO

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVF3

ESCALA:

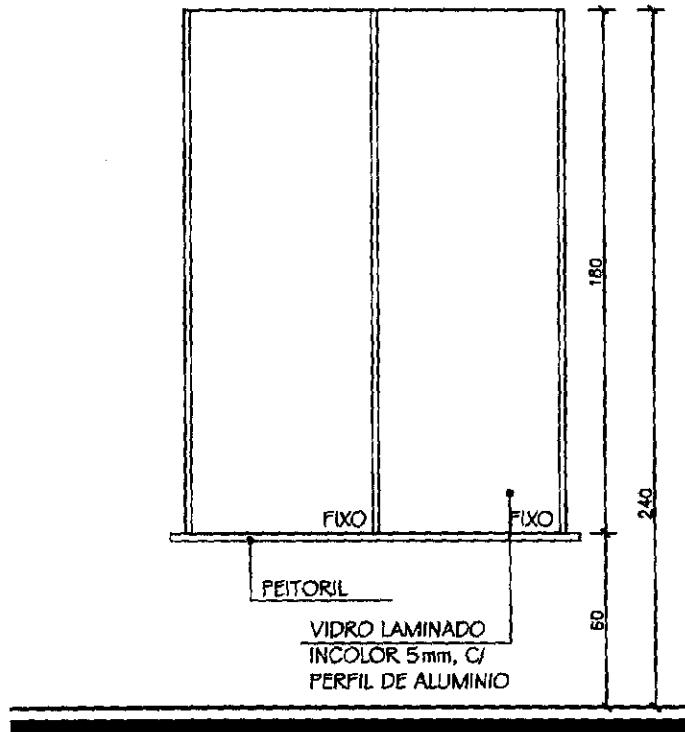
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

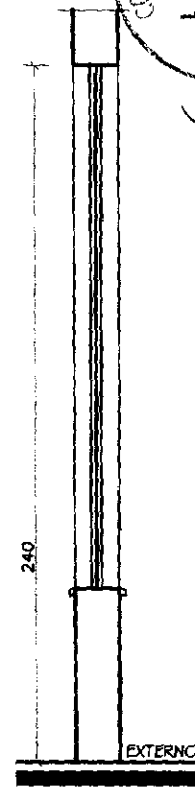
PRANCHA

DEV 11 17

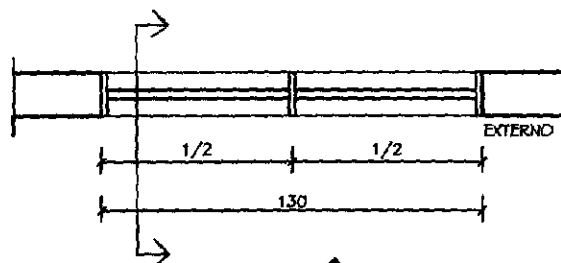
EVF3 - ESQUADRIA DE VIDRO FIXO SALA DE OBSERVAÇÃO INFANTIL E PEDIÁTRICO



ELEVAÇÃO
ESCALA: 1/25

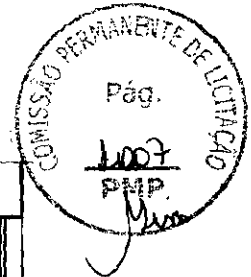


CORTE
ESCALA: 1/25



ELEVAÇÃO

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVBF1 / EVBF2

ESCALA:

Indicada

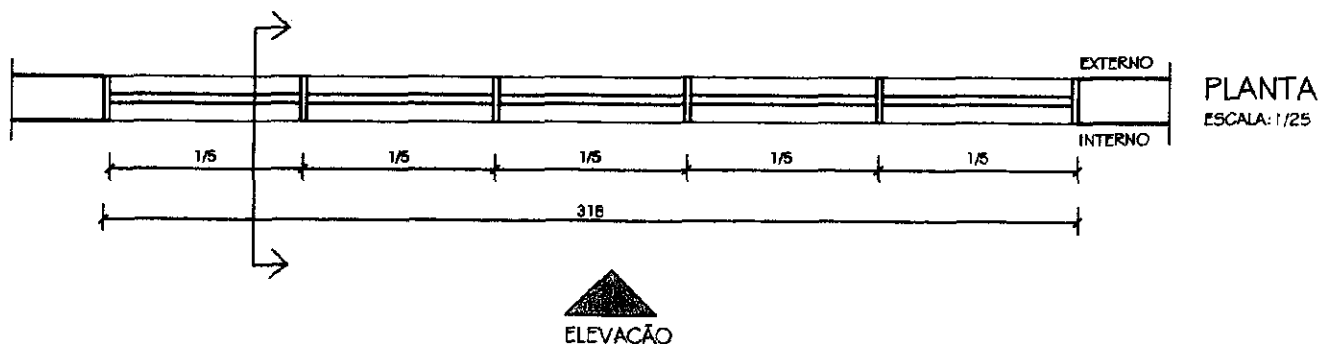
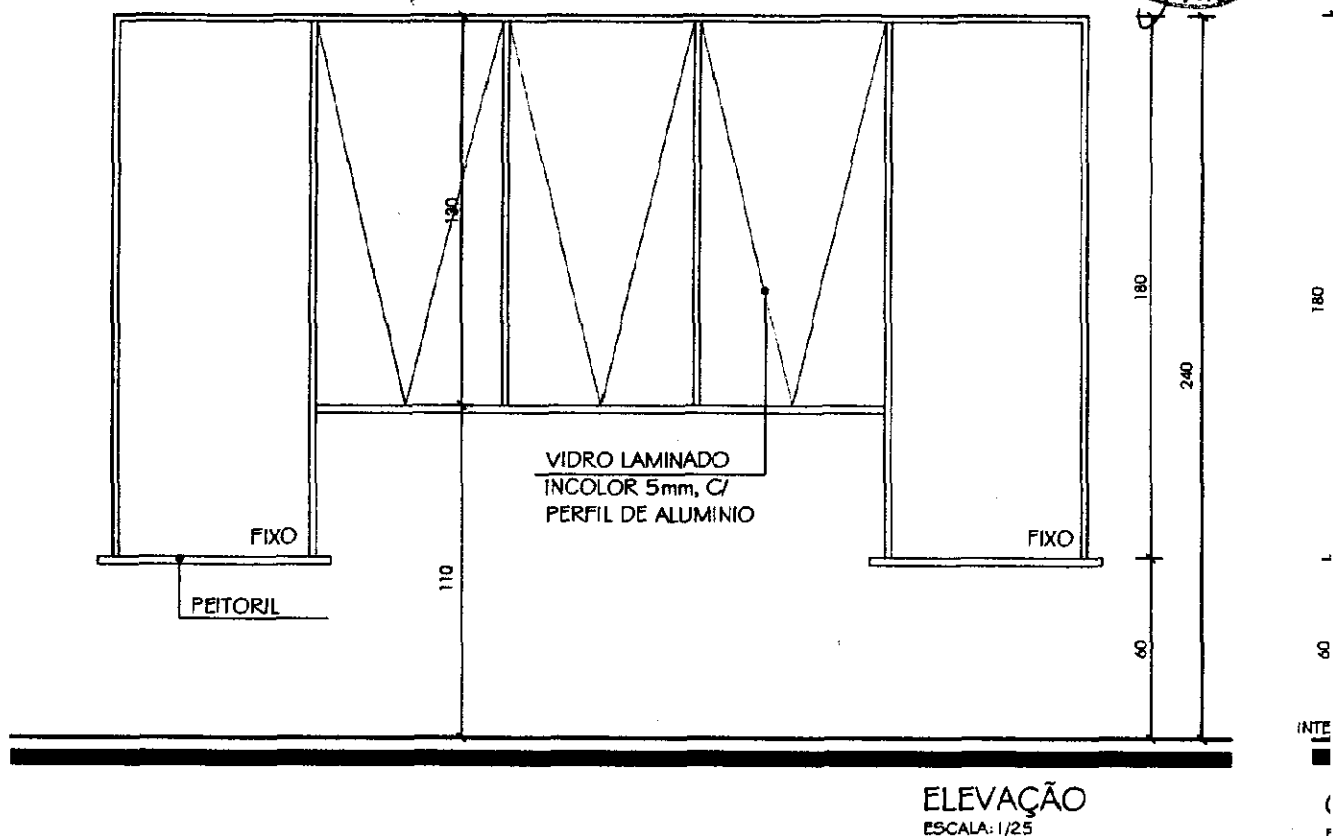
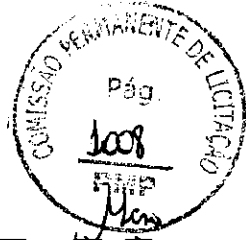


LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA



EVBF1 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE E FIXO SALA DE REUNIÃO / SALA DA ADMINISTRAÇÃO



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013



LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

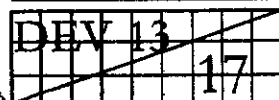
CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVBF3

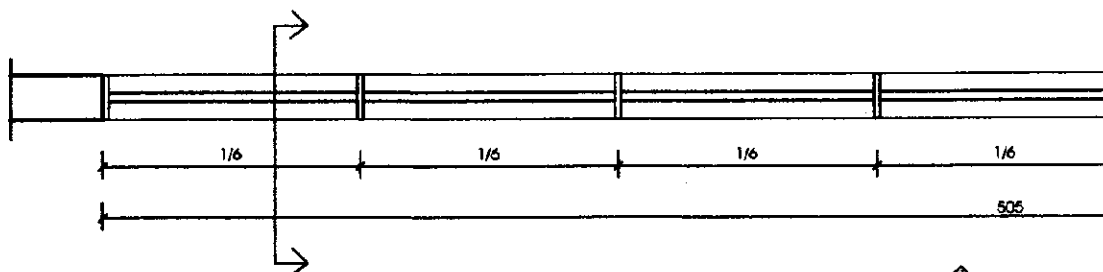
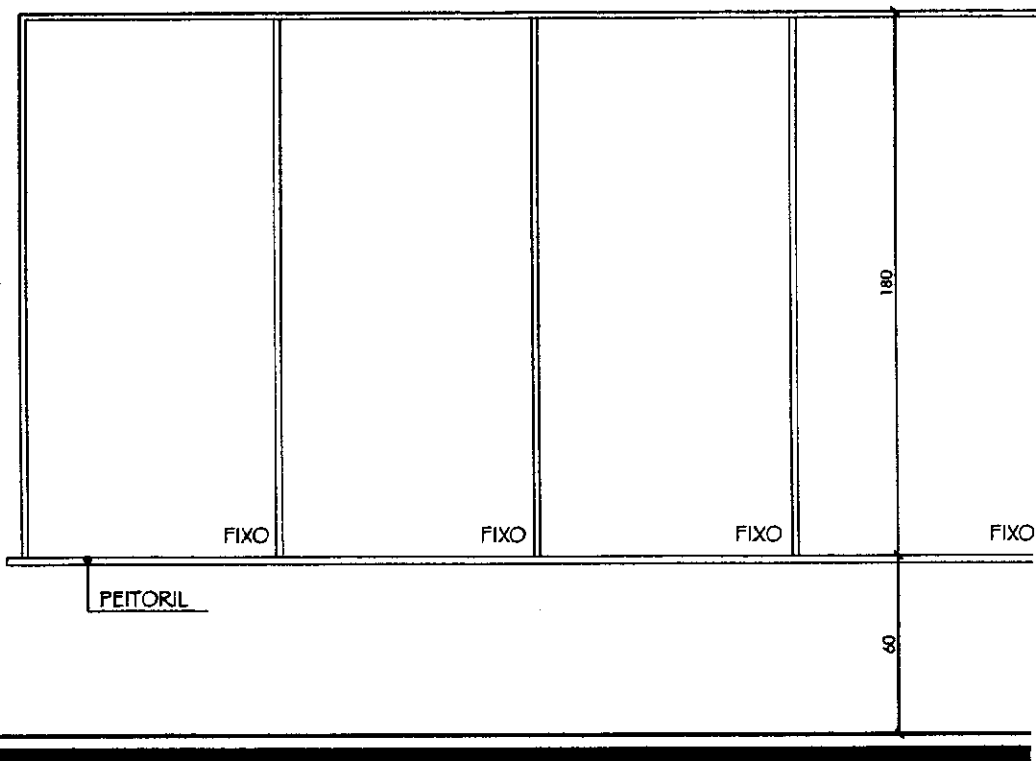
ESCALA:

Indicada

PRANCHA



EVBF3 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE E FIXO
APLICAÇÃO MEDICAÇÃO E REIDRATAÇÃO



ELEVAÇÃO

[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU N°

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013



LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

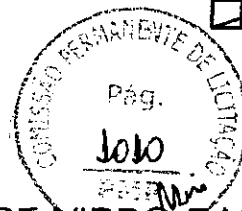
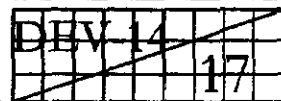
CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVBF4

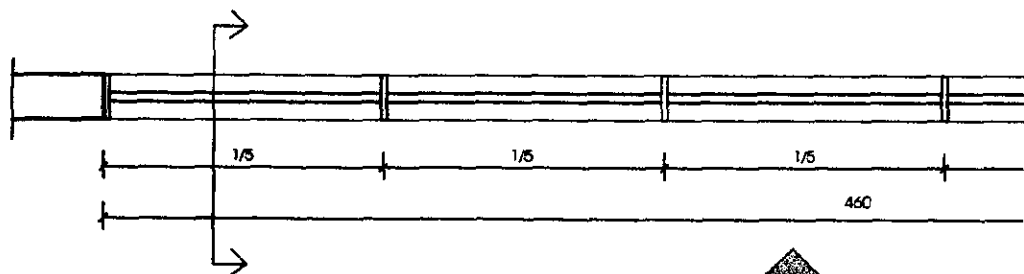
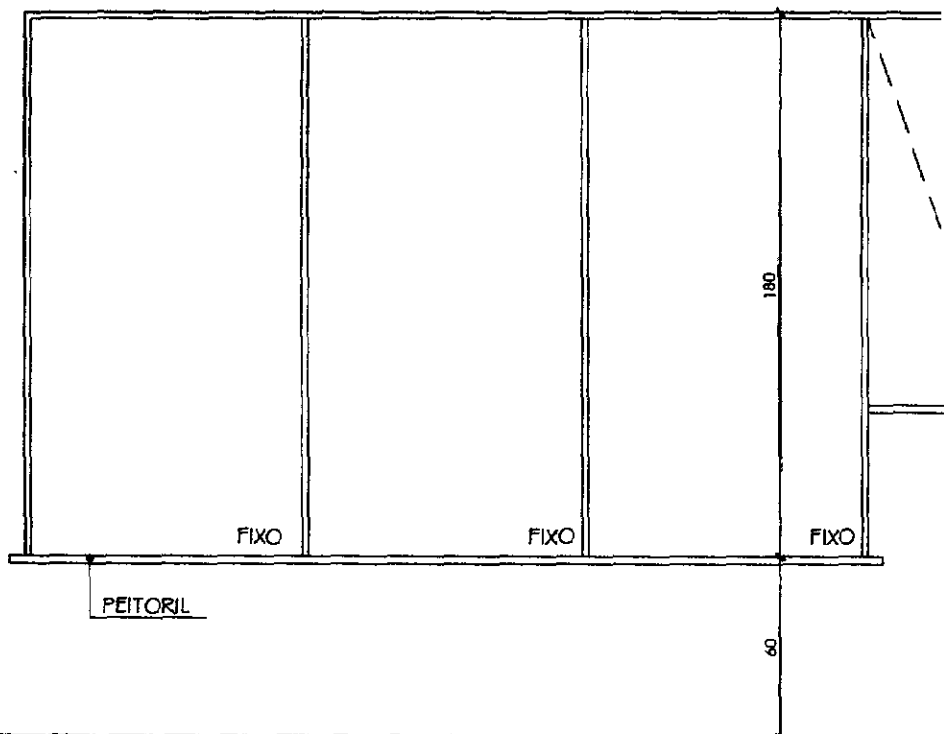
ESCALA:

Indicada

PRANCHA



EVBF4 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE E FIXO
INALAÇÃO COLETIVA



ELEVACÃO

[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVBF5 / EVBF6

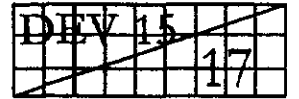
ESCALA:

Indicada

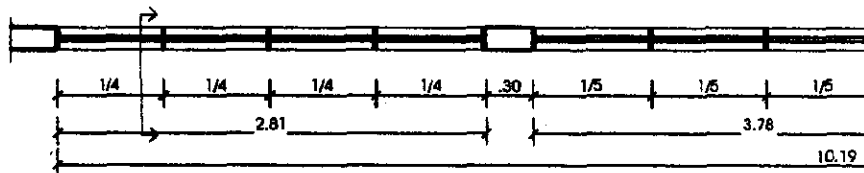
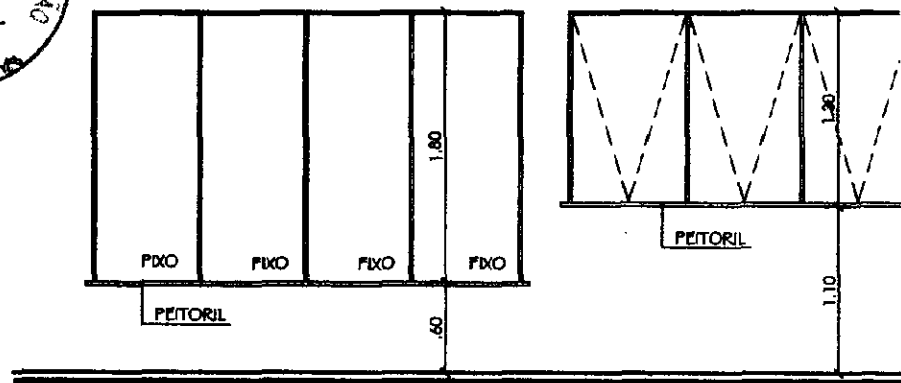


LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

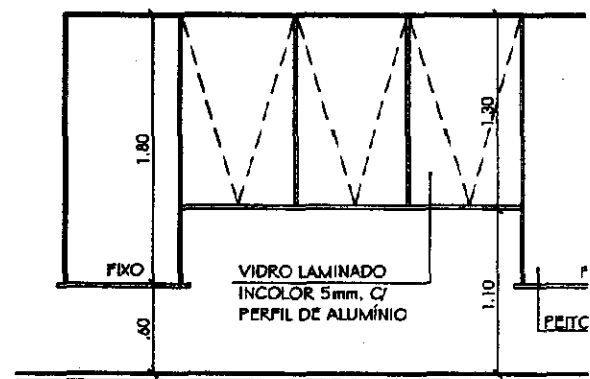
PRANCHA



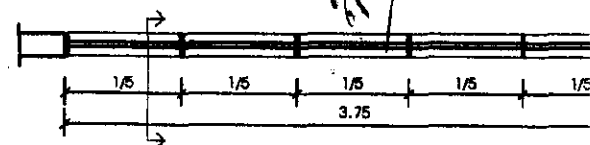
EVBF5 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE E FIXO
CIRCULAÇÃO



EVBF6 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE
SALA DE OBSERVAÇÃO ADULTO



ELEVAÇÃO
ESCALA:



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVBF5 / EVBF6

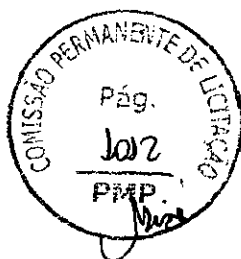
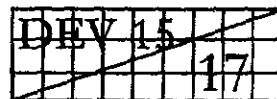
ESCALA:

Indicada

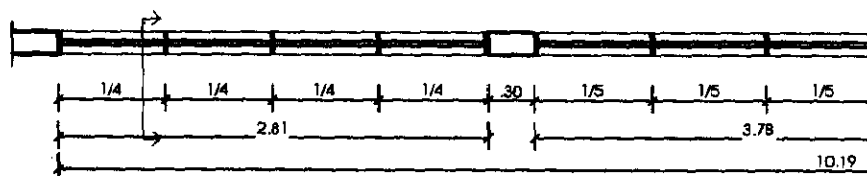
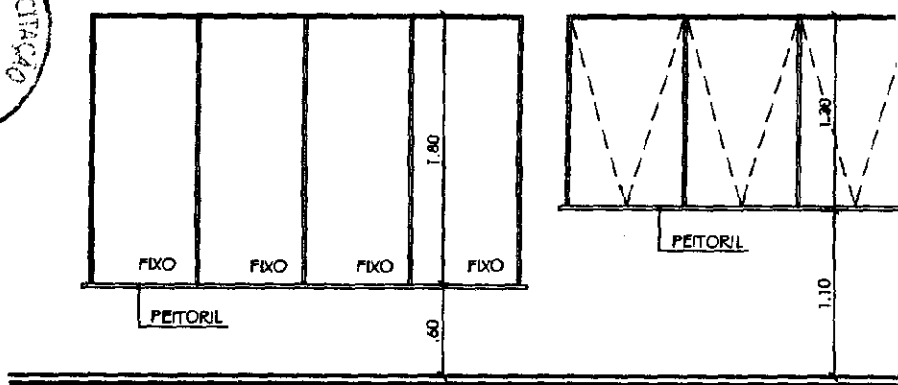


LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

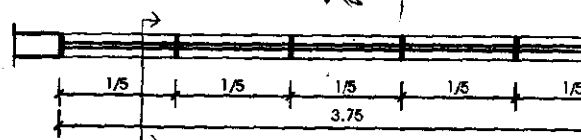
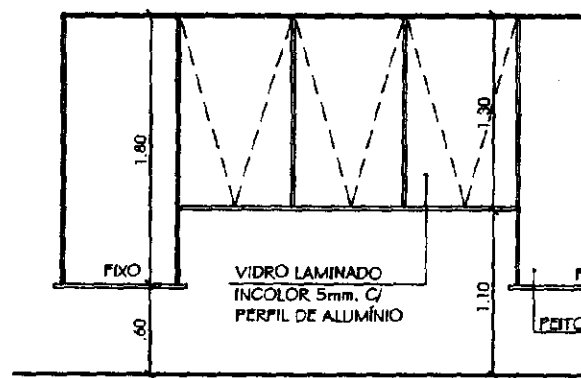
PRANCHA



EVBF5 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE E FIXO
CIRCULAÇÃO



EVBF6 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE
SALA DE OBSERVAÇÃO ADULTO



ELEVAÇÃO
ESCALA: 1

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

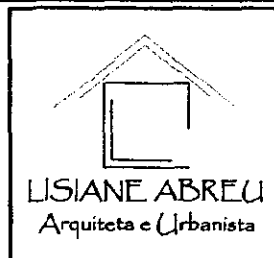
Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013



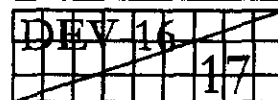
CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVBF7

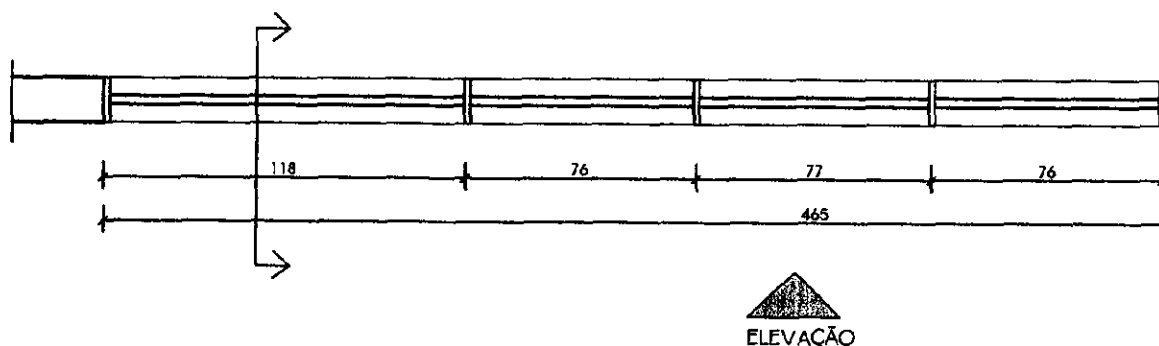
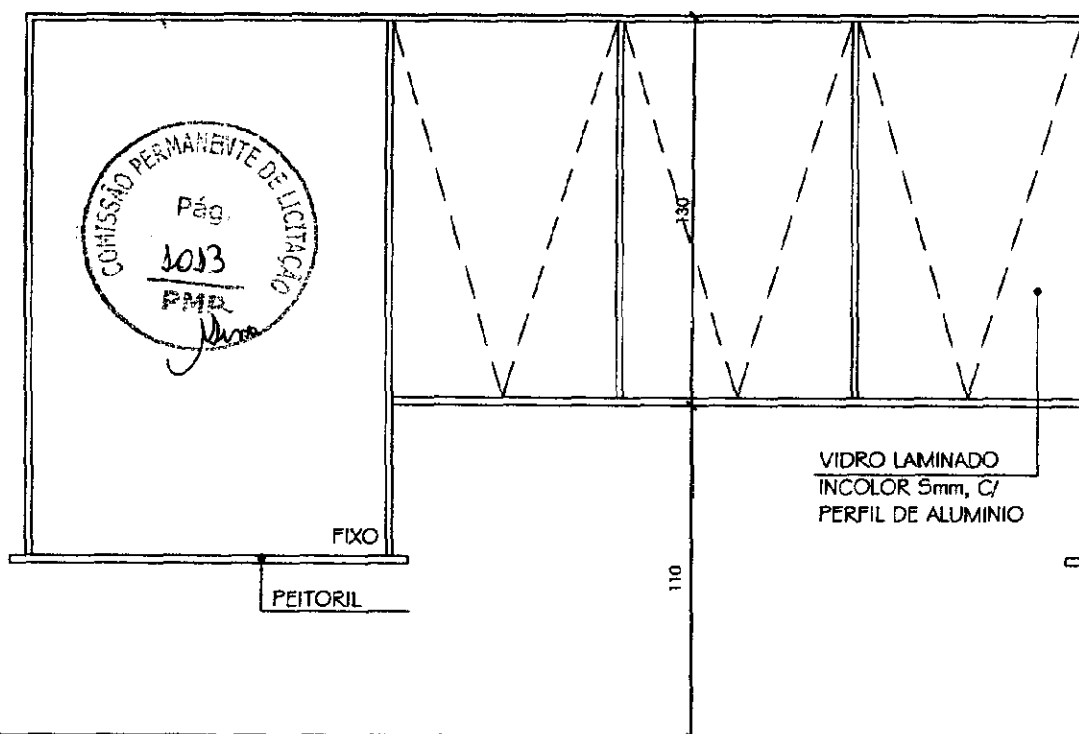
ESCALA:

Indicada

PRANCHA



EVBF7 - ESQUADRIA DE VIDRO BASCULANTE E FIXO SALA DE OBSERVAÇÃO INFANTIL E PEDIÁTRICO



[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe Esquadria EVBF8

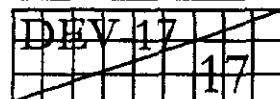
ESCALA:

Indicada

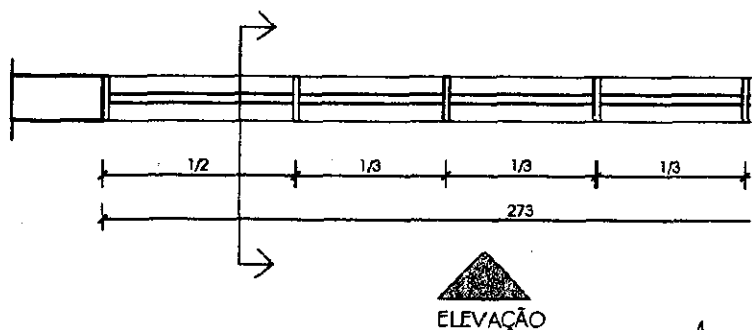
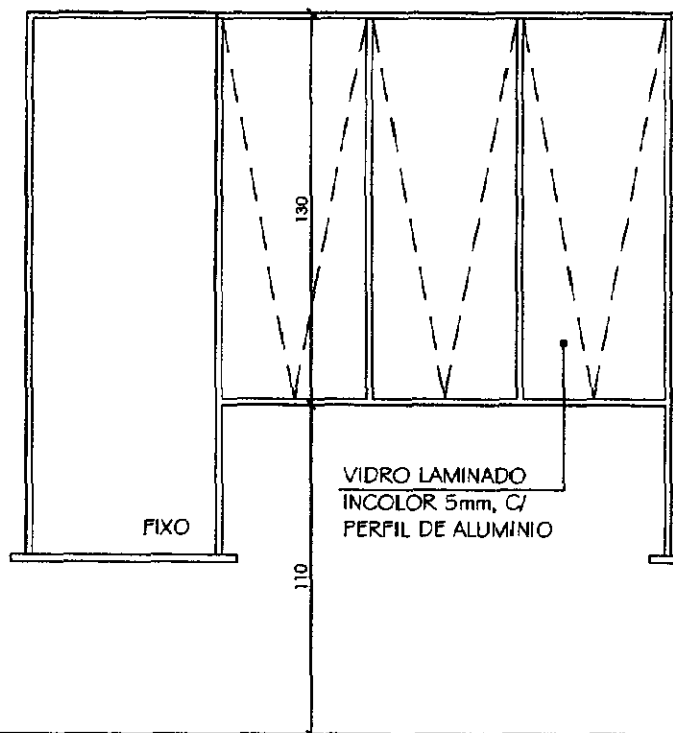


LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA



EVBF8 - ESQUADRIA DE VIDRO BA SALA DE DIRETORIA



ELEVAÇÃO



DETALHES GERAIS

Handwritten signature and scribbles at the bottom right corner of the page.

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe D1- Bate-Maca

ESCALA:

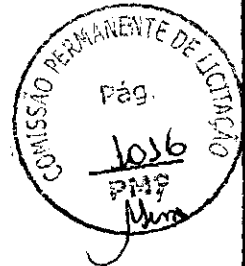
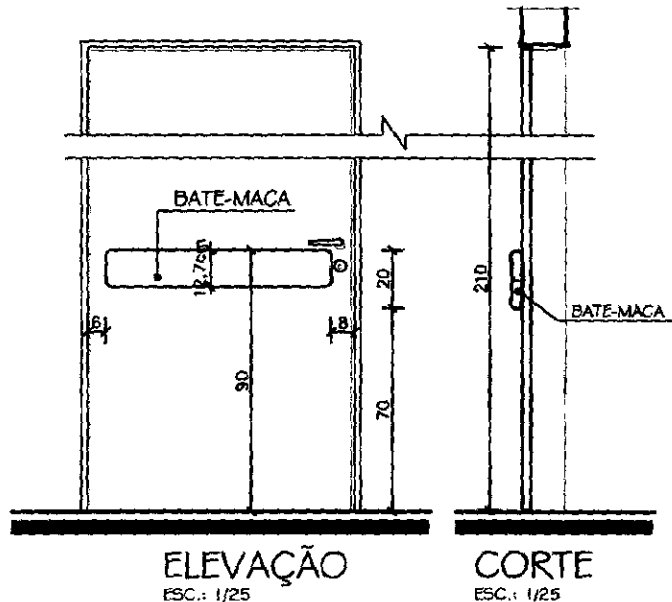
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DG-1 06

DET. D1 - BATE-MACA

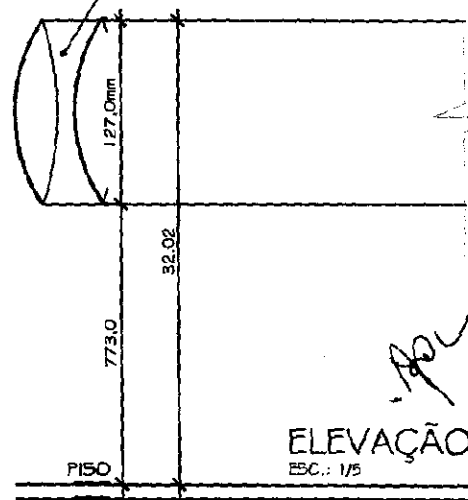


Bate-maca - Cosimo Cataldo CCR-50,
Altura 12,7cm, cor verde escuro (9420)

Bate-maca com estrutura interna de suporte em alumínio ou PVC, c/ reforços de neoprene nas áreas críticas

Bate-maca revestido externamente c/ capas flutuantes de vinil acrílico, de alto impacto, fino acabamento texturizado.

Bate-maca - Cosimo Cataldo CCR-50, Altura 12,7cm, cor verde escuro (9420)



Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe D2- Capacho

ESCALA:

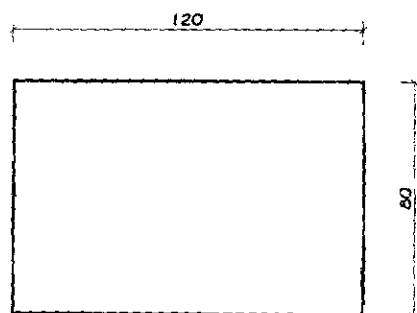
Indicada

LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

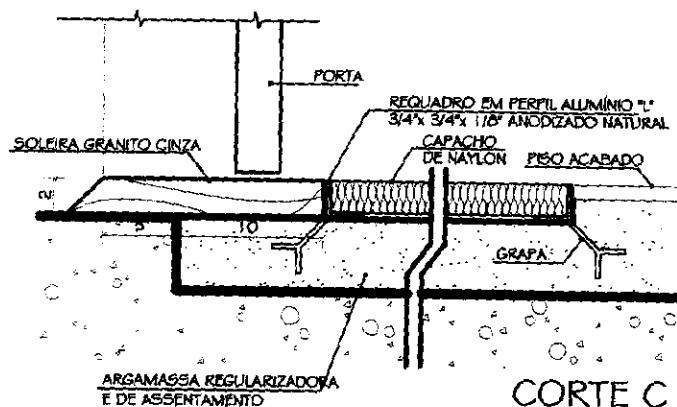
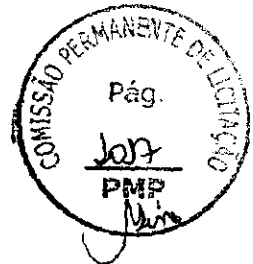
DG-2 06

DET. D2- CAPACHO



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/25



CORTE C1
ESC.: 1/5

Assinatura

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe D3- Passador

ESCALA:

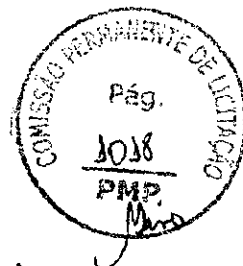
Indicada



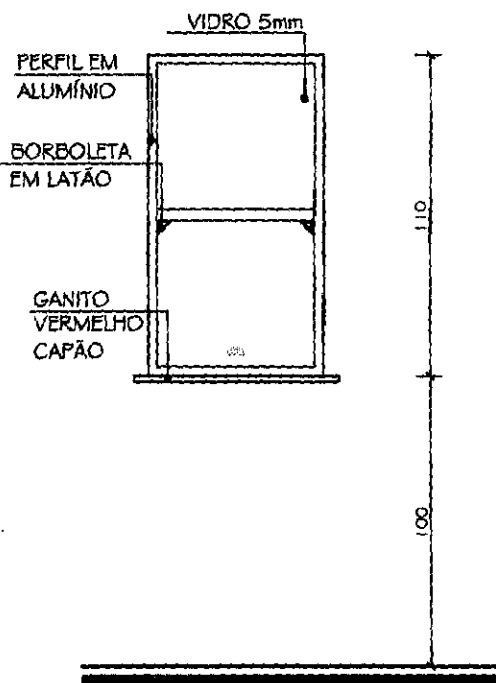
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DG-3 06

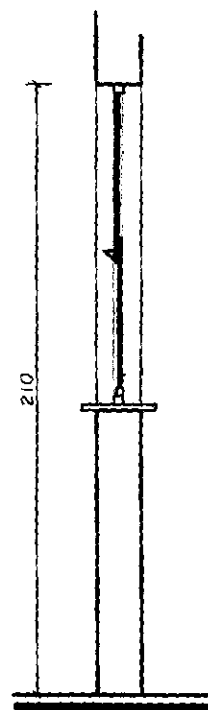


DET. D3- PASSADOR



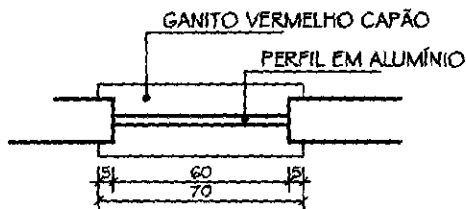
ELEVAÇÃO

ESC.: 1/25



CORTE

ESC.: 1/25



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/25

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe D4- Lavatório

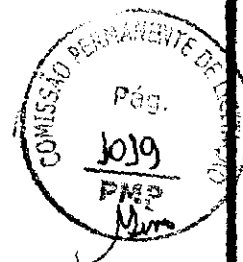
ESCALA:

Indicada

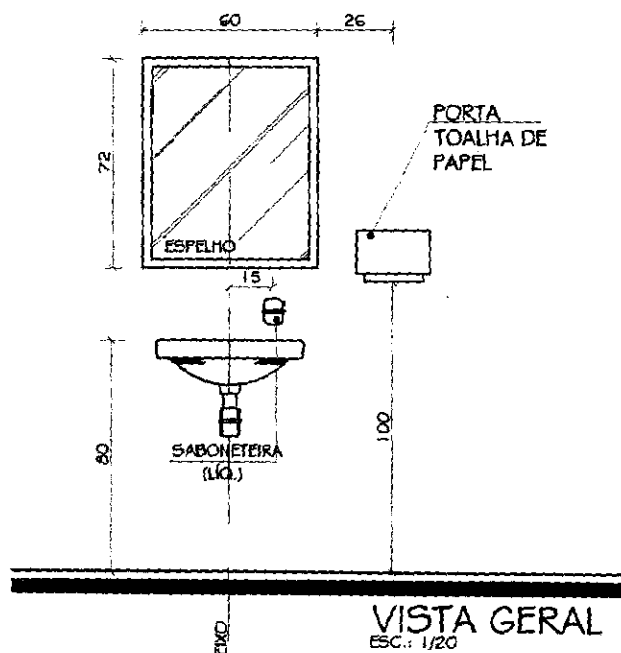
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DG-4 06



DET. D4- LAVATÓRIO



OBSERVAÇÃO:

Detalhe geral de locação dos lavatórios nos consultórios, a cuba e espelho devem estar alinhados pelo eixo da instalação hidráulica.

[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013

CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhe D5- Lavabo Cirúrgico

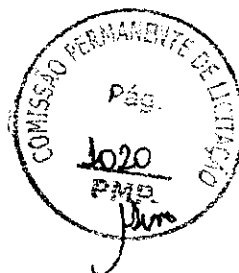
ESCALA:

Indicada

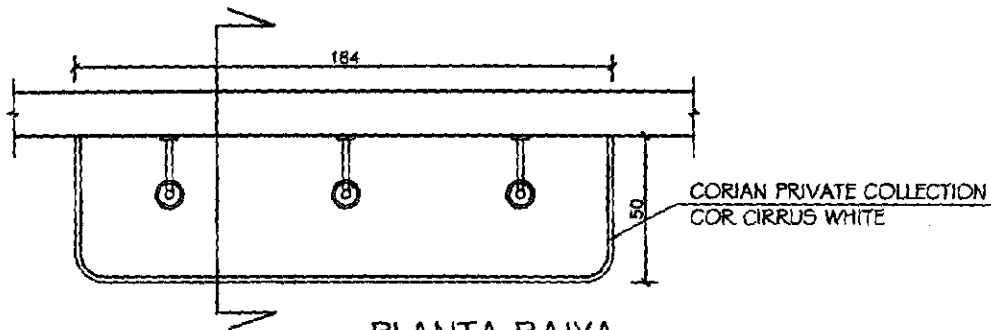
LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

PRANCHA

DG-5 06

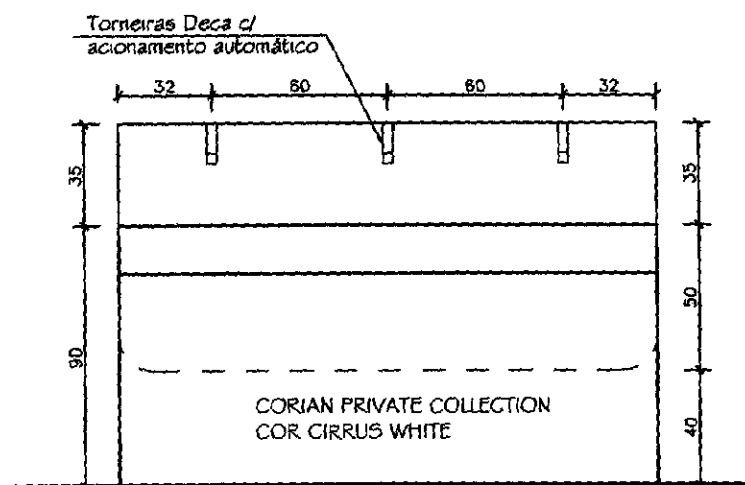


DET. D5- LAVABO CIRÚRGICO



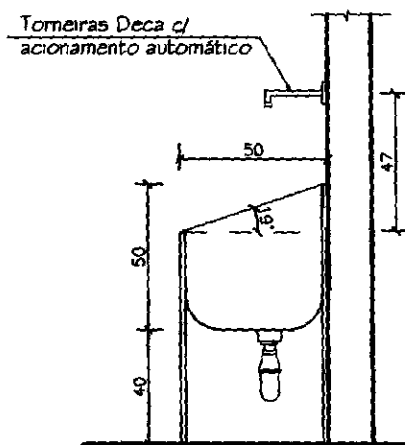
PLANTA BAIXA

ESC.: 1/25



ELEVAÇÃO

ESC.: 1/25



CORTE

ESC.: 1/25

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará

ARQUITETA E URBANISTA:

Lisiane Pereira de Abreu

CAU Nº

A34765-5

DATA DE ENTREGA:

30/04/2013



LISIANE ABREU
Arquiteta e Urbanista

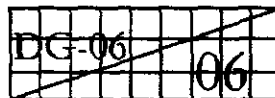
CONTEÚDO DA PRANCHA:

- Detalhes D6- Divisórias WC.

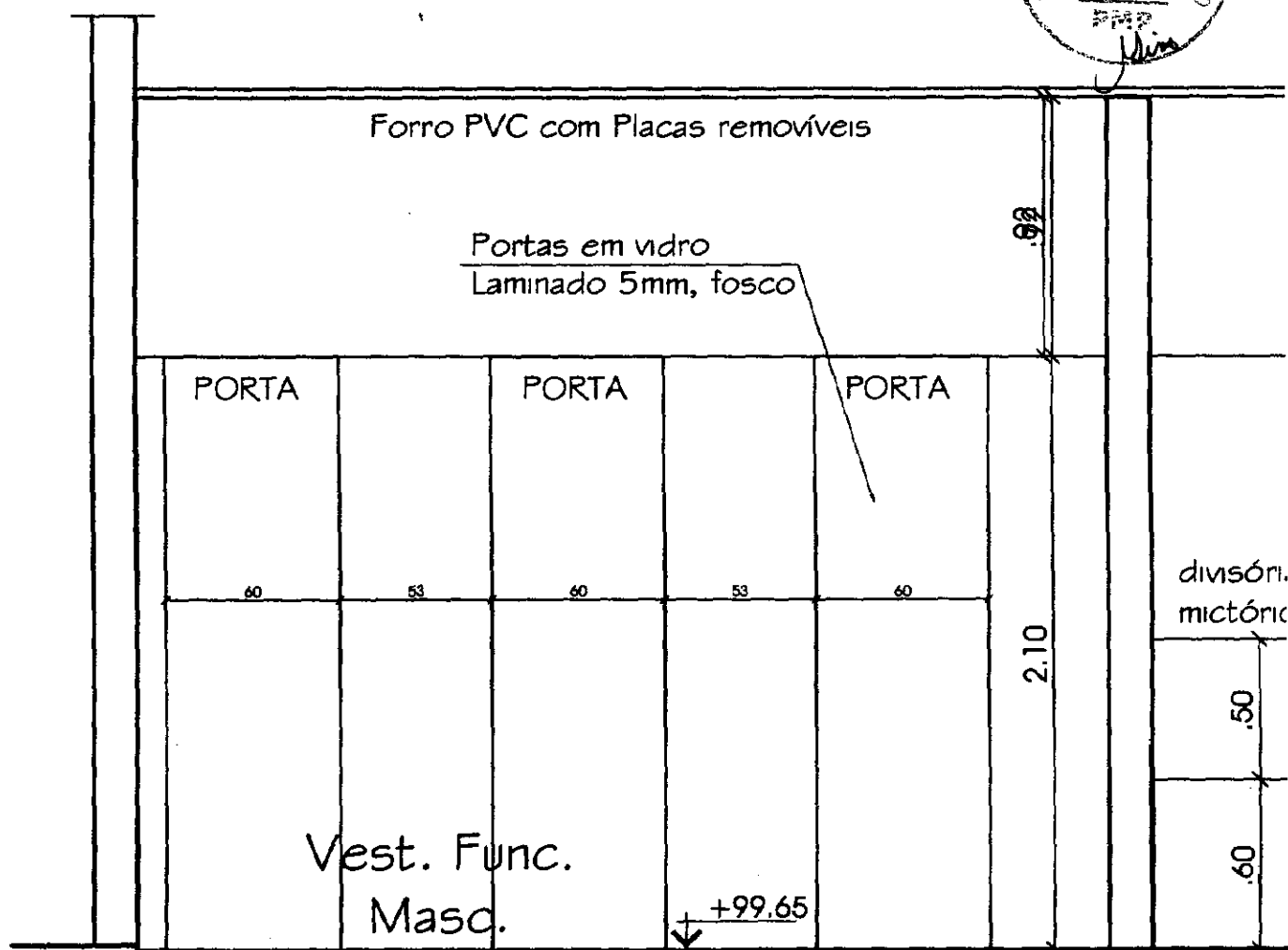
ESCALA:

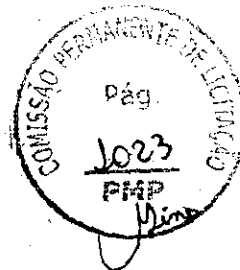
Indicada

PRANCHA



D6- DIVISÓRIAS DOS WC.





- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As referidas especificações são discriminadas conforme índice abaixo:

ÍNDICE

A-GENERALIDADES

A.1 – OBJETIVO

A.2 – NORMAS GERAIS

B- ESPECIFICAÇÕES:

B.1- PROJETOS

B.2- SERVIÇOS PRELIMINARES

B.3- SERVIÇOS INICIAIS

B.4- MOVIMENTO DE TERRA

B.5- INFRAESTRUTURA

B.6- SUPERESTRUTURA

B.7- VEDAÇÃO

B.8- COBERTURA

B.9- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

B.10- INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS

B.11- REVESTIMENTO DE PAREDE

B.12- PISO

B.13-FORRO

B.14- PINTURA

B.15- ESQUADRIAS E FERRAGENS

B.16- SERVIÇOS COMPLEMENTARES

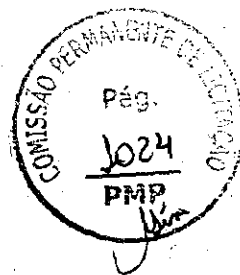
B.17- COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

B.18- MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

B.19- RECEBIMENTO DA OBRA

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio



A - GENERALIDADES

A.1 - OBJETIVO

Estas Especificações referem - se à execução das obras de **construção da unidade de saúde do Bairro dos Minérios**, sob o regime de empreitada global, respeitando os Projetos Executivos que acompanham este caderno e as recomendações da Fiscalizadora.

A.2 - NORMAS GERAIS

A empresa contratada terá a responsabilidade de fornecimento de todo material, mão de obra, com seus respectivos encargos sociais, equipamentos, aparelhos e todas as despesas de registros, taxas, impostos e as respectivas ligações junto às Concessionárias.

Todos os projetos serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Parauapebas, que a partir deste momento será designada **CONTRATANTE**, para a empresa que será responsável pela execução da obra, que a partir deste momento será identificada como **CONTRATADA**.

A **CONTRATANTE** indicará engenheiros, arquitetos ou outros técnicos que se façam necessários, para acompanhamento dos serviços, sendo seus representantes para decidir sobre as questões técnicas e administrativas das obras, e que, de agora diante, serão identificados como **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** deverá fazer minuciosa análise em todos os projetos e nestas especificações, e havendo dúvidas deverão ser apresentadas à **FISCALIZAÇÃO**, para que esta possa dar soluções ou encaminhá-las aos projetistas, não havendo com isso, transferência de responsabilidade pela execução da obra, que será única e exclusiva da **CONTRATADA**.

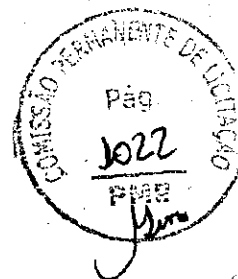
A **FISCALIZAÇÃO** obedecerá todos os projetos, desenhos e especificações, e havendo qualquer discrepância entre desenhos e especificações, prevalecerão os desenhos.

A **CONTRATADA** obriga-se a manter na obra um livro **DIÁRIO DE OBRAS**, onde serão anotadas as ocorrências diárias do canteiro, tais como, condições de tempo, efetivo de pessoal, etc., bem como as providências que estão sendo tomadas para a perfeita execução dos serviços. O **DIÁRIO DE OBRAS**, deverá ter suas páginas numeradas e terá três vias, sendo uma da **CONTRATADA**, outra da **CONTRATANTE** e a última permanecerá no livro. A **CONTRATANTE**, através de sua **FISCALIZAÇÃO**, terá acesso irrestrito ao **DIÁRIO DE OBRAS**, utilizando-o para todas as comunicações, ordem de serviço, impugnação de materiais, e tudo o mais que se faça necessário para o perfeito andamento dos serviços. Qualquer material que seja impugnado pela **CONTRATANTE**, deverá ser retirado do Canteiro das obras no prazo máximo de 72 (Setenta e Duas) horas após o registro no **DIÁRIO DE OBRAS**.

- CANTEIRO DE OBRAS:

A **CONTRATADA** deverá apresentar lay out do seu canteiro de obras para apreciação da **FISCALIZAÇÃO**, que procederá sua aprovação. Deve-se tomar precauções para que o canteiro não atrapalhe a movimentação da obra.

- MATERIAIS E SERVIÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA
CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO DOS MINÉRIOS -
PARAUAPEBAS - PA.**

- MEMORIAL DESCRITIVO

DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Projeto para construção da unidade de saúde do Bairro dos Minérios, localizada na área institucional 09, Rua 19, bairro dos Minérios, teve como base os Programas de Necessidades fornecidos pela Prefeitura Municipal de Parauapebas, Através da Secretaria Municipal de Obras.

A área total de terreno disponível para a implantação do projeto de construção é de 4.000 m².

A previsão de área total a ser construída é de 795,54 m².

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

Todas as especificações de materiais e equipamentos por marca ou modelo visam somente caracterizar o produto, subentendo-se que a alternativa **similar**, significa **RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE**, tanto no padrão, na qualidade dos materiais, bem como na tonalidade de tintas, por exemplo, devendo o material equivalente ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os serviços que não estiverem dentro das condições exigidas, serão demolidos e refeitos pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE, tanto de valores como de prazos.

A CONTRATADA será responsável pela administração e pela qualidade dos serviços que porventura tenham sido contratados com terceiros.

A CONTRATADA obriga-se a fornecer todo o material de segurança pessoal que se faça necessário e ou que esteja dentro da legislação federal, estadual ou municipal, bem como uniforme padronizado conforme modelo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Parauapebas. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a segurança do seu pessoal e de terceiros que porventura estejam dentro dos limites das obras.

A CONTRATADA será responsável pela segurança das obras e de suas instalações, até o dia do efetivo recebimento das mesmas pela CONTRATANTE.

A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, exigir o afastamento de qualquer funcionário da CONTRATADA que se mostrar incompetente, negligente ou insubordinado.

Todas as obrigações legais, impostos federais, estaduais e municipais, assim como os encargos trabalhistas e todo outro qualquer imposto, taxas ou contribuições vigentes na data da proposta, assim como o registro do contrato e o "Habite-se" deverão ser considerados pela CONTRATADA, não cabendo à CONTRATANTE, nenhum ônus extra aos preços propostos.

Fazem parte integrante destas especificações, onde aplicáveis:

As normas Brasileiras regulamentadas pela ABNT;

As normas do DNIT, para estradas e rodovias;

Todas as normas, especificações das Concessionárias de Energia, Água e Esgoto, assim como Telefônica e Corpo de Bombeiros do Estado do Pará.

B - ESPECIFICAÇÕES

B.1- PROJETOS

A CONTRATANTE fornecerá todos os projetos de Arquitetura. Todas as cópias para utilização nas obras e para legalizações serão de responsabilidade da CONTRATADA. Nenhum projeto poderá ser alterado pela CONTRATADA sem a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO. Qualquer detalhe adicional que a CONTRATADA julgar necessário será executado às expensas da mesma, sendo sua execução solicitada à FISCALIZAÇÃO.

A relação dos projetos das obras de construção da unidade de saúde do Bairro dos Minérios:

-Projeto Executivo de Arquitetura e Urbanização;

A CONTRATADA providenciará o registro dos projetos nos órgãos competentes e informará à FISCALIZAÇÃO, entregando uma cópia de todos os registros para a CONTRATANTE.

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

B.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

B.2.1 – Instalação da Obra

Os locais onde transcorrerão os serviços deverão ser limpos, e assim que esteja liberado o local dos barracões, a CONTRATADA providenciará a localização das instalações da obra, o qual deverá ter áreas destinadas aos Escritórios, refeitório, depósitos e oficinas, assim como todas as instalações hidro sanitárias e elétricas. A CONTRATADA deverá prever uma sala com respectivo banheiro para uso da FISCALIZAÇÃO.

As instalações provisórias ou não de água, luz e esgoto serão de responsabilidade da CONTRATADA, tendo sob sua responsabilidade a extensão de redes de energia de alta e baixa tensão, quando for necessário, assim também, quanto às redes de água e esgoto. Não serão permitidas em hipótese nenhuma a utilização de águas de chuvas ou paradas na execução dos serviços.

Todas as locações serão de responsabilidade da CONTRATADA, e serão executadas por topógrafo e aparelhos topográficos ou por locação manual, de acordo com projetos, RN e alinhamento fornecidos pela CONTRATANTE. Na eventualidade de erro na locação, a CONTRATADA, a suas custas, ficará responsável pela sua retificação, mesmo que a locação tenha sido aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATANTE fornecerá o modelo da placa que deverá ser afixada na obra. Qualquer outra placa, que porventura seja exigida pelos órgãos competentes, deverá ser colocada, sob responsabilidade da CONTRATADA.

A administração da obra será exercida por ENGENHEIRO responsável, em horário integral, juntamente com encarregados, mestres, almoxarife e demais elementos que se façam necessários. A CONTRATADA deverá apresentar o nome do engenheiro responsável, com o respectivo currículo, para aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA é responsável por todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessários para a perfeita execução dos serviços.

A CONTRATADA obriga-se a manter o canteiro de obras permanentemente limpo, fazendo diária remoção de entulhos e detritos fabricados.

B.3 – SERVIÇOS INICIAIS

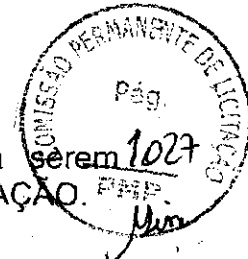
B.3.1 – Locação da Obra com Aparelho ou Manual

A locação e nivelamento das obras serão feitos pela CONTRATADA, por pessoal habilitado, de acordo com as referências de níveis cadastrados nos desenhos topográficos. Se, devido a contingências locais for aconselhável qualquer adaptação no projeto, será comunicado à FISCALIZAÇÃO, para que entre em contato com os autores dos projetos para estudo das referidas adaptações.

A locação da Obra se fará por meio de equipamentos de precisão após o fechamento da Poligonal. Deverão ser implantadas testemunhas fixas para utilização durante todo o período de obra (para locação de eixos, nivelamentos,

AM
[Assinatura]

seções, levantamentos de áreas, etc.) e serviços posteriores a serem realizados, de acordo com as necessidades e exigências da FISCALIZAÇÃO.



B.3.2 – Demolição e Remoções.

As demolições e/ou remoções serão feitas dentro da mais perfeita técnica, tomando-se os devidos cuidados com os elementos a serem mantidos.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão transportados pela CONTRATADA, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela FISCALIZAÇÃO. Todo material advindo dessa etapa de serviços, será transportado para fora dos limites da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

B.3.3 – Limpeza do terreno

O terreno deverá ser limpo, efetuando-se a retirada de toda a vegetação que se faça necessária. Havendo vegetação de grande porte, a mesma só poderá ser retirada após aprovação da FISCALIZAÇÃO, que estudará, juntamente com o projetista, qualquer impacto ao meio ambiente que possa causar. Todo o entulho acumulado desta limpeza será retirado do canteiro de obras diariamente para não haver acúmulo.

B.4 – MOVIMENTO DE TERRA

B.4.1 – Preparo do terreno

A CONTRATADA após a limpeza, executará os movimentos de terra necessários para o perfeito nivelamento e compactação das áreas onde houver nova pavimentação. Deverá haver especial atenção para que sejam obedecidas as cotas especificadas nos projetos de arquitetura e urbanização.

As áreas onde serão executadas as vias de circulação de veículos, deverão ser compactadas manualmente, através de equipamento pesado adequado, havendo controle de compactação. Havendo necessidade de lançamento de material de aterro, o mesmo deverá ser isento de matéria orgânica, não sendo aceito o uso de material de baixa capacidade de suporte.

B.4.2 – Escavações

As escavações para nivelamento do terreno serão executadas manualmente, devendo o plano de escavação ser apresentado à FISCALIZAÇÃO para aprovação. Toda a retirada do material escavado será de responsabilidade da CONTRATADA, assim como o local para o Bota Fora deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO para aprovação. As escavações para as fundações das edificações serão manuais e observarão as especificações contidas no projeto de estruturas.

B.4.3 – Aterro e Reaterro Compactado

Os espaços das cavas não preenchidos pelas fundações deverão ser reaterros, de preferência, com material da própria escavação, quando o mesmo for de boa qualidade. Quando não for possível, utilizar-se-á para o

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

aterro, material externo com as características já descritas. O reaterro deverá ser compactado energeticamente em camadas de no máximo, 20 cm de espessura, molhadas até atingir a umidade conveniente. Quando a espessura total da camada for superior a 50 cm o apiloamento deverá ser por meios mecânicos ("sapo ").

No caso de haver material excedente das escavações, o mesmo será transportado para fora dos limites da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

O terreno no nível final, após o rebaixamento, deverá ser compactado por meios mecânicos e/ou manual, devendo ser apresentado para FISCALIZAÇÃO o modo e o equipamento, para aprovação.

B.5 – INFRAESTRUTURA

B.5.1– Fundações e concreto ciclópico

As Fundações deverão seguir rigorosamente as normas da ABNT pertinentes ao assunto, NBR 6122/80 e NB 51/78.

Se for observada alguma alteração nas condições do solo em que haja necessidade de modificação no dimensionamento ou qualidade das fundações, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente acionada, para que providencie novo dimensionamento, ou qualquer outro trabalho que se faça necessário.

As peças estruturais das fundações seguirão os projetos quanto ao Fck do concreto e posicionamento da armadura, com especial cuidado com a posição da ferragem.

Onde houver alicerce, este será executado em concreto ciclópico com 30% de pedra de mão, que deverá ser acomodada de tal maneira que não fiquem grandes espaços vazios para a adição da argamassa de ligação. Os baldrame e blocos também serão executados em concreto estrutural (20 Mpa), podendo ser lançado concreto com seixo, aditivado com impermeabilizante.

B.6 – SUPERESTRUTURA

B.6.1.- Estruturas de Concreto Armado – vigas, pilares, lajes

A estrutura deverá obedecer rigorosamente o projeto apresentado pela CONTRATANTE, obedecendo às normas da ABNT específicas para o assunto. A CONTRATADA deverá analisar previamente os desenhos, observando para que seja obedecidos todos os detalhes da arquitetura, e que não haja interferência ou divergências entre os projetos (arquitetura, estrutural, hidro-sanitário, elétrico, etc...)

A CONTRATADA obriga-se a comunicar à FISCALIZAÇÃO quando as peças estiverem prontas para serem concretadas, para que a mesma faça a verificação de todos os itens dos projetos, ou seja, qualidade e posição das formas, posicionamento da ferragem, dimensões, furos para passagem de tubulação, e tudo que for de interesse da estrutura.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a resistência e estabilidade da estrutura executada.

B.6.1.1 – Forma e Escoramentos

As formas serão executadas com tábuas de madeira, espessura mínima 2 cm e devidamente contraventada com gualhos para que não haja deformações da mesma durante a concretagem. Quando necessário as formas serão escoradas com peças dimensionadas para suportar a carga das formas cheias de concreto. Estas deverão ser utilizadas no máximo três vezes.

Na execução das formas, deve-se tomar certas precauções, tais como:

- perfeita superposição dos pilares;
- perfeito nivelamento de lajes e vigas;
- adoção de contra flechas, quando necessário;
- escoramento rígido de painéis e contraventamento dos mesmos;
- furos para passagem de tubulações;
- limpeza das formas antes da concretagem.

Quando o projeto indicar concreto aparente, as formas utilizarão compensados plastificados no lugar das tábuas, tomando-se as mesmas precauções indicadas para as formas de madeira comum.

Nas lajes treliçadas deverão ser usadas formas de EPS ou similar respeitando as dimensões indicadas no projeto.

A desforma deverá ser previamente acordada com a FISCALIZAÇÃO e quando não, pode-se utilizar os seguintes prazos:

- 3 (Três) dias para as faces laterais;
- 14 (Quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontaletes cunhados;
- 28 (Vinte e Oito) dias para a desforma total.

B.6.2.2 – Ferragem para Armação das Peças Estruturais

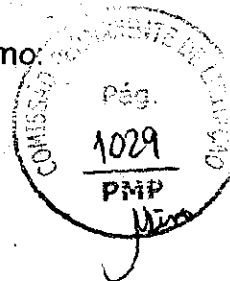
Todas as barras de aço deverão ser convenientemente armazenadas, especialmente quando sua utilização não for imediata, separadas em molhos de mesmo tipo e bitola com as respectivas etiquetas de identificação, apoiadas sobre cavaletes de madeira convenientemente espaçados e, sempre que necessário, protegidas das intempéries, e demais agentes nocivos, por meio de lonas impermeáveis, ou outros artifícios que garantam níveis mínimos de oxidação durante o tempo de armazenamento no canteiro.

Caso ocorra a constatação visual da presença de altos níveis de oxidação em barras de aço estrutural depositadas na obra, seu uso só será permitido pela FISCALIZAÇÃO, se a CONTRATADA submeter amostras das barras suspeitas a testes laboratoriais, que determinem pela sua utilização, e submeta todas essas barras a uma criteriosa limpeza superficial que lhes assegure a aderência.

A execução das armaduras deverá ser feita rigorosamente de acordo com as determinações do respectivo projeto estrutural, no que diz respeito à posição, bitola, dobramento e recobrimento das barras, respeitados os limites de tolerância estabelecidos pelas normas da ABNT.

Alterações de qualquer natureza nas armaduras projetadas, quando absolutamente inevitáveis, deverão contar com expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, ouvindo o responsável técnico pelo cálculo estrutural.

Os cortes e os dobramentos de barras de aço estrutural deverão, sempre que possível, ser executados a frio e com instrumentos compatíveis com as bitolas e com as necessidades específicas de cada serviço, de modo a resultarem peças com comprimentos e raios de curvatura rigorosamente de acordo com as determinações do projeto.



Só serão permitidas emendas de aço estrutural prevista em projeto executadas estritamente de acordo com os métodos estabelecidos, pelas normas da ABNT, para esse tipo de serviço.

As armaduras deverão ser instaladas, nas formas, de modo que suas barras não sofram alterações significativas de posicionamento, durante o lançamento e adensamento do concreto, utilizando-se para isso, arames, tarugos de aço, pastilhas espaçadoras, adequadas a cada uso específico.

Para garantir o espaçamento, entre armaduras e formas, só será permitido o uso de pastilhas de concreto pré-moldado ou preferencialmente espaçadores plásticos com as medidas de recobrimento determinadas em projeto, com formato adequado a cada uso e, quando se tratar de concreto aparente, dispostas de modo a obedecer a alinhamentos horizontais e verticais, que garantam homogeneidade visual às superfícies concretadas.

O recobrimento das barras deverá obedecer integralmente às determinações de projeto, observados os limites mínimos recomendados pelas normas da ABNT.

Antes do lançamento do concreto, as armaduras deverão estar completamente limpas, isentas de quaisquer substâncias que possam prejudicar sua aderência ao concreto, comprometendo a qualidade final dos serviços, tais como: graxa, barro, líquidos desmoldantes, etc.

Caberá à FISCALIZAÇÃO liberar as armaduras para concretagem, após vistoria em que seja constatado o cumprimento das presentes determinações e das demais normas nacionais cabíveis, o que não eximirá a CONTRATADA de sua plena responsabilidade pela boa execução dos serviços e pela qualidade final da estrutura.

B.6.3 – Concreto

Todo o concreto a ser utilizado deverá ser dosado racionalmente obedecendo as tensões especificadas no projeto estrutural, ou seja, o mínimo de 20 Mpa, para resistência à 28 (vinte e oito) dias. O amassamento será mecânico e será tolerado um máximo de 60 minutos para lançamento, sendo que, após este tempo o concreto não será mais lançado.

A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO o seu plano de concretagem para aprovação. Neste plano deverá incluir as previsões de concretagem, o caminhamento do lançamento do concreto, a proteção das ferragens, o tipo de vibrador a ser utilizado, com tamanho da "banana" em função dos espaçamentos das ferragens, etc.

O cimento será do tipo Portland comum e deverá obedecer todas as especificações contidas na EB - 1 da ABNT, devendo ser sempre medido em peso, não sendo admitido o uso de fração de sacos.

Especial atenção deverá ser procedida na cura do concreto, mantendo-se protegido e úmido nos primeiros 7 dias após a concretagem para evitar-se a ocorrência de fissuras.

Todo o concreto estrutural da obra deverá sofrer controle tecnológico, executado por firma especializada durante o andamento das concretagens. Serão feitos ensaios de slump test, antes do lançamento do concreto, assim como retirada de corpos de prova cilíndricos que serão rompidos e analisados de acordo com a NBR 12655 da ABNT.

Os agregados deverão ser estocados separados em silos, de tal maneira que as águas pluviais não fiquem acumuladas.

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

No caso de haver concreto aparente, além das recomendações quanto a forma, deverá ser estabelecido anteriormente e submetido a FISCALIZAÇÃO o abatimento do slump test, isto é dimensionamento do traço, mais fluido para este concreto, com a finalidade da perfeita acomodação nas formas.

As juntas de concretagem, quando necessárias, deverão seguir as orientações da NBR - 6118 da ABNT.

B.7. - VEDAÇÃO E MURO DE FECHAMENTO

B.7.1- Alvenarias de Tijolo de Barro

As alvenarias serão executadas em tijolos de barro cozido - 8 furos, assentes com argamassa de cimento e areia. Os tijolos serão assentados em $\frac{1}{2}$ vez e terão juntas de no máximo 15mm, rebaixadas a ponta da colher para melhor aderência dos revestimentos. Os vãos das portas e janelas, quando não coincidentes com as vigas deverão receber lumieiras de concreto armado. Quando do fechamento da alvenaria, os tijolos serão calçados nas vigas e lajes com tijolos colocados inclinados, isto depois de transcorridos 8 dias da chegada do pano de parede na altura especificada. Poderá ser utilizado também, em substituição a esta espera, aditivo expensor na argamassa de assentamento dos tijolos do "aperto".

As alvenarias serão aplicadas nas áreas indicadas nos projetos.

B.7.2- Execução de Muro

Após as movimentações de terra necessárias serão executadas fundações em concreto armado e baldrame em concreto simples. O muro será erguido em alvenaria de tijolos cerâmicos cozidos - 8 furos assentes com argamassa de cimento e areia, assentados em $\frac{1}{2}$ vez. Após erguido será devidamente chapiscado, rebocado e receberá pintura PVA.

B.8 - COBERTURA

B.8.1 - Estrutura Metálica

A cobertura será executada sobre estrutura metálica galvanizada, perfil C, em tesouras para cobertura com telha de fibrocimento nos locais indicados no projeto e conforme as orientações da fiscalizadora.

A estrutura será executada por empresa ou pessoa idônea, de real capacidade de fabricação.

B.8.2 - Telhas de Fibrocimento

A cobertura dos prédios será executada em telhas de fibrocimento tipo calhetão de espessura 6 mm, com declividade de painéis igual a mais ou menor 15 %; e possuindo cumeeiras e extremidades de beirais devidamente encaixados com argamassa dosada no traço volumétrico conforme indicação em projeto.

As telhas deverão estar perfeitas, sem deformações e fixadas de acordo com as instruções do fabricante. O recobrimento longitudinal das telhas deverá ser de 75 mm.

Deverá haver particular cuidado com o transporte, carga, descarga e armazenamento das telhas para não danificá-las. Descarga sob chuva e armazenamento sob umidade deve ser evitado, pois causam grandes danos às telhas. Na hipótese das telhas serem molhadas, as mesmas deverão ser secas antes do empilhamento.

Não deverão andar sobre as telhas. Deverão ser sempre colocadas passarelas de madeira para trânsito sobre as mesmas.

Todas as orientações fornecidas pelo fabricante deverão ser seguidas.

B.8.3 – Calha

As calhas serão em concreto executadas de acordo com projeto arquitetônico com tratamento de impermeabilização Veda Laje ou similar.

B.8.4 – Rufo e Pingadeira

A estrutura receberá rufo metálico e pingadeira de zinco nos locais indicados no projeto.

B.9. – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Está previsto a instalação de um Transformador de 75 kVA, 60 Hz, de alta tensão 13,2 kV para baixa tensão 220/127, incluindo mureta de medição e todos os componentes que acompanham a mesma.

B.9.1. RAMAL DE ENTRADA

A alimentação da área a ser construída será de energia de alta tensão.

B.9.2. QGD

Os quadros de distribuição serão de embutir, com porta e contra porta para disjuntores tipo DIN, contendo barramento F+N+T, 220V, e disjuntor de proteção geral tripolar, fabricado para 60 elementos, com:

- 7 disjuntores bipolar de 15 A;
- 22 disjuntores bipolar 10 A;
- 1 disjuntor tripolar 80 A;
- 1 disjuntor tripolar 150 A.

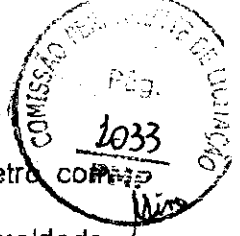
As barras de neutro e terra terão comprimentos suficientes para receberem os terminais dos condutores de entrada e saída, sendo que em cada parafuso deverá ser ligado um condutor.

As interligações entre barramentos e disjuntores deverão ser feitas com barramento ou cabo dimensionados para 125% das cargas instaladas nos QDLT's e QF's, assim como os disjuntores de proteção de quadro.

A interligação entre Disjuntor Geral e barramentos de distribuição, também será com barramentos eletrolíticos de cobre.

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio



Deverão ser instalados ao lado do Disjuntor Geral, voltímetro e amperímetro com respectivas chaves seletoras para leitura direta de tensão e corrente. Os disjuntores de cada alimentador dos QDLT's e QF's serão em caixa moldada, termomagnéticos, tripolares, 60Hz, ref.: TED fab.: GE ou similar. (conforme diagrama geral)

B.9.3. ALIMENTADORES EM BAIXA TENSÃO:

B.9.3.1. CABOS:

Deverão ser utilizados cabos de cobre com isolamento para 1KV, bitolas indicadas em projeto, fab.: REIPLÁS ou similar. Sendo que, os cabos destinados a proteção terão isolamento para 750V.

B.9.3.2. ELETRODUTOS:

Deverão ser utilizados Dutos em PVC rígido ref. TIGRE, CARDINALI, FORTLIT ou similar com tipo de instalação e diâmetro indicados em legenda no projeto executivo.

B.9.3.3 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO:

Os quadros de distribuição serão de embutir, fabricados em chapa 18 USG, pintados eletrostaticamente na cor cinza claro, com chave Yale nas portas com porta e espelho de proteção, ref.: CE ou CS, fab.: CEMAR ou similar, contendo barramento F+N+T, 220 V, e disjuntor de proteção geral termomagnético e tripolar, tudo para o disjuntores tipo DIN, para 30 elementos.

Não será permitida sob hipótese alguma a utilização de centros de distribuição sem barramento.

As entradas e saídas nos quadros terão buchas e arruelas quando utilizados eletrodutos ou com flange para painel, no caso de eletrocalhas e perfilados.

Os disjuntores dos circuitos secundários serão do tipo caixa moldada com corrente de ruptura mínima de 5KA e com a quantidade de pólos igual a dos circuitos, não se aceitando o intertravamento mecânico de disjuntores monopolares; ref.: DIN; fab.: GE ou similar.

Devera ser adicionado quando especificado dispositivos tipo DR (Diferencial Residual) conforme especificação do Projeto Elétrico; fab.: GE ou similar.

Todos os circuitos deverão ser identificados com anilhas numeradas e com a ponta acabada com um terminal à compressão pré-isolados.

B.9.3.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS:

Para a perfeita execução dos serviços referentes a este item, deverão ser observados a legenda, o encaminhamento e notas indicadas no projeto executivo, tudo de acordo com as recomendações da NBR-5410 da ABNT.

B.9.3.4.1. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS:

Nas instalações aparentes sobre o forro deverão ser utilizados eletrodutos roscável de PVC rígido e nas instalações embutidas também utilizar-se-ão eletrodutos roscável de PVC rígido; com costura e rebarbas removidas, nos diâmetros indicados em projeto, quando não especificado $\frac{3}{4}$ ". Os eletrodutos serão de fabricação CARBINOX ou similar.

Nas conexões entre eletrodutos e/ou caixas, serão utilizadas luvas e curvas com rosca. Nos diâmetros equivalentes. As caixas serão estampadas de 4 x 2".

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio



Não poderão ser feitas na obra curvas com calor nas tubulações, somente serão aceitas curvas pré-fabricadas, para eventuais desvios.

B. 9.3.4.2. CAIXAS DE PASSAGEM E ATERRAMENTO:

As caixas de passagens do serão de alvenaria rebocada e com tampa nas dimensões 60x60 cm. Deverá ser providenciado aterramento conforme as diretrizes de projeto.

B. 9.3.4.3. CONDUTORES:

Os condutores para os pontos de consumo (iluminação, tomadas e condicionadores de ar) serão em cabo de cobre encordoamento classe 2, isolamento para 750V em Cloreto de Polivinila (PVC) de formação especial, tipo BWF, anti-chama, para 70o C. Fab.: REIPLAS ou similar.

Em nenhum dos casos será aceito a utilização de fios de cobre singelo de formação sólida.

A seção de cada condutor foi determinada preliminarmente com uma queda de tensão de tensão máxima de 2% (entre o quadro e o ponto de consumo).

A seção dos condutores referidos nos itens discriminados está indicada nos quadros de carga, em projeto.

No isolamento das emendas realizadas nos cabos internos com isolamento para 750V, será utilizada a fita isolante plástica nº 33 19mmx20m, fab.: 3M ou similar. Já no isolamento das emendas de cabos externos será utilizado a fita isolante de borracha nº 23 19mmx10m, Fab.: 3M ou similar; e mais a fita plástica nr. 33.

Os cabos de aterramento dos circuitos de consumo como para os alimentadores dos quadros serão isolados para 750V, e seção especificada em projeto, quando não cotada, será da mesma seção do cabo fase ou neutro.

Será utilizado o seguinte padrão de cores para os circuitos internos:

- * FASE: preto
- * NEUTRO: azul
- * TERRA: verde
- * RETORNO: branco

B. 9.3.4.4. TOMADAS E INTERRUPTORES:

Serão da linha TOC na cor cinza com placas de baquelite 4"x2" ou 4"x4" de fabricação PRIME ou similar.

Serão utilizados interruptores de 1 e 3 teclas, tomadas de uso geral serão universal de 3P+T e tomadas de alta resistência 63A.

B. 9.3.4.5. LUMINÁRIAS:

As luminárias serão conforme as descrições abaixo relacionadas, sendo que cada modelo será instalado conforme indicações de projeto:

- Luminária de sobrepor com lâmpada compacta dupla tipo "PL" de 36W/127V, fixa no teto;
- Luminária tipo refletor com lâmpada vapor metálico 1000W/220V, fixa no piso;
- Luminária de sobrepor com lâmpada incandescente 100W/127V, fixa na parede;

B. 9.4. CLIMATIZAÇÃO:

Está previsto fornecimento e instalação de ventiladores nas áreas de circulação e de centrais de ar nos locais indicados em projeto, com suas determinadas especificações:

- Central de ar Split – 12.000 BTU's
- Central de ar Split – 18.000 BTU's

B.10- INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

B.10.1- DISPOSIÇÕES GERAIS

Este memorial visa descrever o projeto de Instalações Hidro-sanitárias, da construção da unidade de saúde do Bairro dos Minérios, sito a cidade de Parauapebas no Estado do Pará.

O serviço compreenderá a instalação de água fria, instalação de esgoto sanitário e instalação de águas pluviais, na área ampliada. Na área existente haverá a revisão completa das instalações hidro sanitárias com reposição e instalação de tubulações, peças e louças que se fizerem necessárias.

O prédio terá dois reservatórios elevados que distribuirão a água por gravidade para a rede que atenderá os diversos pontos de consumo.

Foi utilizado o método das normas para o dimensionamento das instalações de água fria, de acordo com a norma da **ABNT – (NB-92/ 80)-(NBR 5626)**, que consiste em atribuir pesos aos diversos aparelhos e relacionar esses pesos com as vazões através da expressão $Q=C.\sqrt{\Sigma P}$.

Os esgotos primário e secundário do prédio serão coletados através de ramais e sub-ramais, caixas de passagem e caixas de gordura, e seus efluentes lançados em fossa séptica, filtro anaeróbio, sumidouro e posteriormente lançados para o coletor publico de drenagem.

As instalações de esgoto sanitário e águas servidas foram dimensionadas pelo método das normas de acordo com **ABNT (NB- 19/ 83)**, atribuindo a cada aparelho um peso conhecido como Unidade Hunter de Contribuição ou unidade de descarga, que é um fator probabilístico, que representa a frequência habitual de utilização associada a vazão de cada uma das diferentes peças de um conjunto de aparelhos heterogêneos em funcionamento simultâneo, em hora de contribuição máxima no dia.

As águas provenientes dos telhados serão coletadas em calhas de zinco e através de coletores verticais em PVC, serão lançadas em caixas de areia, tendo seu destino final o meio fio ou na rede de drenagem.

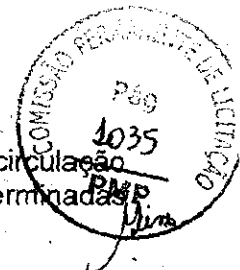
B.10.1.1 – NORMAS

Os projetos de instalações Hidro-Sanitárias foram elaborados em conformidade com as Normas Técnicas Brasileira NB-92/80, NBR- 5626 para as Instalações de Água Fria, NBR-7198/93 para Instalação de Água quente e a NB-19/1983 que rege as Instalações Prediais de Esgoto Sanitária.

B.10.1.2 – EQUIVALÊNCIA

Todos os fabricantes e referências, citados nesta especificação, poderão ser substituídos por outros equivalentes, desde que a qualidade do material seja comprovadamente igual ou superior às especificadas e que a FISCALIZAÇÃO autorize tal substituição.

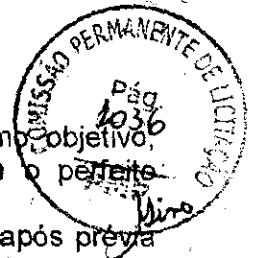
B.10.1.3 – GENERALIDADES



Handwritten signature and initials.

Este memorial faz parte integrante do projeto e tem como objetivo, nortear e complementar o conteúdo do projeto gráfico, visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas.

Qualquer modificação que seja necessária será executada após prévia autorização da fiscalização e do projetista, tais modificações serão cadastradas e indicadas nos desenhos específicos permitindo na conclusão dos serviços a execução dos "As Built".



B.10.2 - Especificações Técnicas das Instalações Hidro-Sanitárias

B.10.2.1 - Instalações Hidráulicas

B.10.2.1.1 - Tubos E Conexões

B.10.2.1.1.1 - PVC

Tubos e conexões em PVC rígido com juntas soldadas, classe 15, pressão de serviço 7,5kg/cm², fabricado conforme norma EB-892/77.

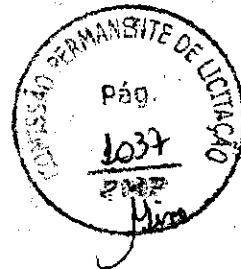
Ref.: Tigre ou similar

Execução:

- Toda instalação interna e externa, embutida na parede e no piso será executada em PVC.
- Todas as deflexões das canalizações deverão ser executadas através de conexões apropriadas. Não será permitida aplicação de calor para execução de qualquer deflexão.
- A ligação dos aparelhos sanitários, lavatórios, pias, mictórios, chuveiros e duchas, se farão sempre com interposição de conexões PVC solda e rosca metálica (SRM).
- As tubulações, antes dos revestimentos das alvenaria, serão submetidas a prova de pressão hidrostática, devendo a água permanecer na tubulação pelo menos 15 minutos.
- Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos na tubulação, a sua extremidade será vedada com plug ou cap.
- Para facilidade de montagem e desmontagem, serão colocadas uniões onde convier.
- As juntas rosqueadas (acessórios) serão vedadas com fita teflon.
- As canalizações quando embutidas, correrão nas paredes ou revestimento de piso, evitando-se a sua inclusão no concreto.
- No caso em que as tubulações devam ser fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os elementos suportantes e de fixação, serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- As ferragens hidráulicas terão como referencial fabricação DECA ou similar.

B.10.2.1.2 - Registros

Registro de pressão com canopla, de 3/4".



B.10.2.2 - Esgoto Sanitário

B.10.2.2.1 - Tubos E Conexões em PVC

B.10.2.2.1.1 - Tubos

a) Diâmetro menor ou igual a 100mm

Serão em PVC rígido tipo esgoto, ponta e bolsa, junta soldável, em barra de 6 metros, ponta e bolsa, conforme NBR-5688-ABNT.

Ref.: Tigre ou similar

b) Diâmetro maior que 100mm

Serão em PVC rígido junta soldável tipo esgoto série leve, em barra de 6 metros, conforme NBR 5688- ABNT.

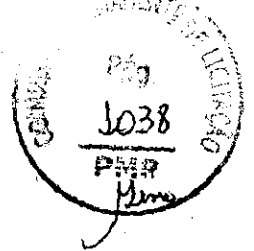
B.10.2.2.1.2 - Caixas Sifonadas

Serão em PVC rígido, tipo monobloco, com grelha e porta grelha ou tampa cega cromada, nas dimensões 100x100x50 mm.

Ref: Cx-38, Tigre ou similar.

Execução:

- As tubulações correrão sob o piso ou laje, nas paredes ou em shaft, não podendo ficar solidária a estrutura.
- Quando assentados no solo deverão ficar em terrenos resistentes ou de embasamento adequado. Serão envolvidos com aterro cuidadosamente selecionado, isentos de pedras e corpos estranhos e adensados em camadas não superiores a 15cm de cada vez.
- Nos desvios deverá ser usada conexão apropriada.
- Será vedada a execução de bolsas em tubos por meio de aquecimento. Deverá ser usada luva quando necessário.
- Após a execução e antes do recobrimento de rasgo e valas, a tubulação, será testada, conforme NBR-8160.
- Os tubos de ventilação dos sanitários, serão prolongados a 30cm acima da cobertura.
- As caixas sifonadas, serão assentadas niveladas com o piso acabado, serão adicionados prolongamentos se a profundidade for superior a sua altura normal.
- Os ralos secos e sifonados serão assentes nivelados com o piso acabado.
- Nos esgotos primários, secundários e águas pluviais de tubos em PVC, as declividades mínimas serão as seguintes:



- Ø 75mm.....0,03m/m
- Ø 100mm.....0,01m/m
- Ø 150mm.....0,01m/m

- Nos tubos PVC não serão permitidos achatamento. Os caimentos serão estudados cuidadosamente, com o fim de evitar entupimentos.
- Para execução de junta soldada, deverá se tirar o brilho das superfícies, a serem soldadas com lixa, e limpar a ponta e bolsa com solução limpadora. A seguir aplica com pincel chato, uma camada de solda na bolsa, cobrindo apenas o terço externo da mesma e outra camada mais espessa na ponta do tubo. Após aplicação da solda nas peças a serem soldadas, serão juntadas forçando o encaixe até o fundo da bolsa, sem torcer.

B.10.2.2.1.3 - Caixas de Inspeção

São dispositivos destinados a interligarem uma ou mais redes de esgoto, permitir alteração de diâmetro, inspecionar setores localizados, etc.

Execução:

- Todas as caixas de inspeção de esgoto primário e secundário serão executadas em alvenaria, com tampa em concreto nas dimensões 40 x 40 x 40 cm de acordo com projetos específicos.

B.10.2.3 - Águas Pluviais

B.10.2.3.1 - Tubos de PVC JS

Serão em PVC rígido junta soldável tipo esgoto série leve, em barra de 6 metros, conforme NBR 5688- ABNT.

- Será empregado nas descidas e interligações de uma caixa a outra.

B.10.2.4 - Aparelhos Sanitários

B.10.2.4.1 - Louças

B.10.2.4.1.1 - Bacia Sanitárias

Será do tipo convencional em material cerâmico vitrificado, com caixa de descarga acoplada completa e acessórios (assento, parafusos de fixação, spud e bolsa de borracha).

B.10.2.4.1.2 – Lavatórios

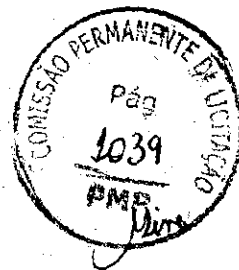
a) Para o WC especial

Lavatório médio com coluna suspensa em cerâmica vitrificada com acessórios.

B.10.2.4.1.3 - Papeleira

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio



Papeleira de louça de 0,15 x 0,15 cm.

B.10.2.4.1.4 – Porta toalha:

Será fixado na parede dos banheiros masculino e feminino.

B.10.2.4.2 - Metais e Acessórios

B.10.2.4.2.1 - Torneiras

Torneira tipo pressão acabamento cromado de ¾".

B.14.2.4.2.2 - Saboneteira

a) Tipo dispensador de sabonete líquido, para os banheiros, colocado próximo aos lavatórios.

B.14.2.4.2.3 - Ralo

Será do tipo cônico fabricado em PVC.

Execução:

- Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e substituição.
- Os aparelhos e seus respectivos acessórios serão instalados com o maior esmero e observância às indicações do projeto, as especificações e, ainda, as recomendações do fabricante.
- perfeito estado de cada aparelho, será cuidadosamente verificada antes de sua colocação, devendo o mesmo ser novo e não ser permitido quaisquer defeitos decorrentes de fabricação ou manuseio inadequado.
- Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários serão arrematados com canopla de acabamento cromado.
- Todos os metais dos aparelhos sanitários, bem como os de ligação, deverão Ter acabamento cromado.

B.10.2.5 – Aparelhos e para cozinha

Serão fornecidos e instalados os seguintes aparelhos que deverão seguir as especificações determinadas em projeto e escolhidos a critério da Fiscalizadora:

- Cuba de inox;
- Bancada em granito para pia;
- Torneira de aço cromado ¾", para a pia.

B.11 – REVESTIMENTO DE PAREDE

B.11.1 – Chapisco

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

Precedendo a execução dos revestimentos, será executado chapisco sobre as superfícies, internas e externas, das alvenarias e das peças em concreto a serem rebocadas, especificadas no projeto arquitetônico.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar diariamente, de maneira a ser evitado o início do endurecimento da argamassa antes de seu emprego. Será rejeitada pela FISCALIZAÇÃO e inutilizada, toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

As superfícies, a serem chapiscadas, deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes da execução do chapisco. Eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução, mecânica ou manual, terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na execução do chapisco.

A argamassa retirada ou caída das superfícies não poderá ser reutilizada e ao fim do dia será retirada do amassadouro a argamassa que não tiver sido empregada, sendo expressamente vedado reaproveitá-la.

Os revestimentos subsequentes ao chapisco somente serão iniciados após a completa secagem deste.

O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, ou seja, uma parte de cimento para três partes de areia, medidas em volume.

Sua aplicação será manual, com o uso da colher de pedreiro ou trincha.

B.11.2 - Reboco

Serão executados com argamassa de cimento sobre as superfícies da alvenaria previamente chapiscadas, após a colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores. Para a aplicação do reboco liso, este deverá ser fortemente comprimido contra a superfície a revestir, seguindo-se seu desempenho à régua e desempenadeira de madeira.

O reboco liso somente será iniciado após a pega do chapisco (onde houver), assentamento de peitoris e marcos.

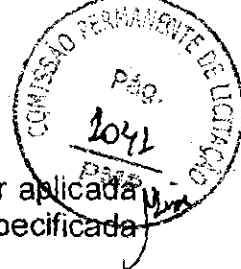
A execução deste revestimento merecerá cuidados especiais quanto ao alinhamento e prumo, sendo vetada a correção de qualquer imperfeição da alvenaria neste sentido, com o uso de argamassa.

A superfície para aplicação do reboco liso deverá também ser bastante molhada antes de sua aplicação.

A espessura final do reboco liso não deverá ultrapassar a 2cm, sendo o paramento da superfície perfeitamente liso e plano.

O reboco interno e externo terá espessura média de 2cm e traço 1:6 de cimento e areia preparado de acordo com o que estabelecem as técnicas consagradas de execução de argamassas. Após a adição do cimento, o emprego da argamassa será imediato não se admitindo, em hipótese alguma, que o mesmo ocorra "oportunamente". Para obter-se um acabamento camurçado, a massa única, após desempenada, deverá ser alisada com o emprego de uma esponja molhada, em movimentos circulares sobre a superfície molhada.

Assinatura



Devera ser adicionada a toda argamassa de revestimento a ser aplicada ate 1,50m de altura, aditivo impermeabilizante nas proporções especificada pelo fabricante.

O reboco será aplicado sobre todas as paredes internas e externas e superficies de concreto, exceto onde for indicado nos projetos fornecidos pela CONTRATANTE, outro tipo de revestimento.

B.11.3-Emboço

Entende-se como emboço, a argamassa aplicada sobre a superfície chapiscada com acabamento sarrafeado.

O emboço de cada pano de parede, interno ou externo, somente será iniciado depois de embutidas todas as tubulações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de assentamento da alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2m, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixadas nas extremidades superiores e inferiores das paredes por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto a baixo entre as referências, deve se proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento e areia na proporção volumétrica 1:6 com espessura de 25 mm.

Depois de sarrafeado, o emboço deverá se apresentar regularizado e áspero, para facilitar a aderência do reboco ou argamassa industrializada para assentamento de revestimento cerâmico.

B.11.4 - Revestimento cerâmico

Entende-se como lajota cerâmica, o elemento de dimensão uniforme, com uma das superfícies esmaltada e vitrificada, destinada a revestir áreas definidas em projeto.

A lajota cerâmica será 33,5 x 45 cm PEI - III, da marca Eliane ou similar, na cor especificada nos desenhos, devendo obedecer às prescrições contidas no projeto. A cerâmica deverá apresentar aresta viva, face plana, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O armazenamento e o transporte das cerâmicas serão realizados de modo que se evitem quebras, trincas ou contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Antes do assentamento serão verificadas todas as tubulações elétricas e hidráulicas, quanto a suas posições e funcionamento. Quando recortadas para passagens de conexões, terminais, caixas de luz, registros, torneiras e outros elementos das instalações, o material cerâmico não deverá apresentar rachaduras e/ou emendas e as aberturas de passagens não devem ultrapassar os limites dos acessórios de acabamento dos respectivos aparelhos.

A lajota cerâmica será assentada com argamassa industrializada, das marcas Votomassa, Quartzolit ou similar. A espessura das juntas será uniforme, igual a 3 mm em conformidade com o desenho de projeto.

Imediatamente após a colocação de cada lajota ou de cada peça complementar, será removido todo e qualquer excesso de argamassa aderente

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

à superfície de acabamento. Antes do rejuntamento, será verificado o alinhamento e o nivelamento das peças, de modo a evitar ressaltos entre uma peça e outra, bem como, as irregularidades das arestas, o alinhamento e o prumo das paredes revestidas.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada, na cor da lajota, seguindo criteriosamente as orientações do fabricante e em seguida, será removido o excesso de argamassa de rejuntamento.

Após a cura da argamassa de rejuntamento, as superfícies cerâmicas serão lavadas com sabão neutro, água limpa e auxílio de escova de nylon e vassoura de piaçava.

B.12 - PISO

B.12.1 – Aterro Compactado

Os espaços das cavas não preenchidos pelas fundações, deverão ser reaterros, de preferência, com material da própria escavação, quando o mesmo for de boa qualidade. Quando não for possível, utilizar-se-á para o aterro, material externo com as características já descritas. O reaterro deverá ser compactado energeticamente em camadas de no máximo 20 cm de espessura, molhadas até atingir a umidade conveniente. Quando a espessura total da camada for superior a 50 cm o apiloamento deverá ser por meios mecânicos ("sapo").

No caso de haver material excedente das escavações, o mesmo será transportado para fora dos limites da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

O terreno no nível final, após o rebaixamento, deverá ser compactado por meios mecânicos e/ou manual, devendo ser apresentado para FISCALIZAÇÃO o modo e o equipamento, para aprovação.

B.12.2 – Contrapiso

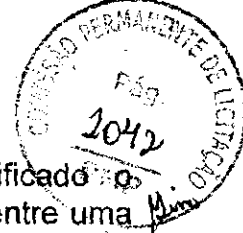
Após regularização (incluindo compactação) será executado um contrapiso em todas as áreas que apresentarem piso áspero, liso e cerâmico de espessura igual a 5,00 cm e fck = 10,00 Mpa.

B.12.3 – Piso Korodur

Nos locais indicados em projeto será executado piso de alta resistência korodur de espessura especificada em projeto com granitina na cor cinza clara, incluindo junta plástica e aplicação de resina acrílica e rodapé Korodur com acabamento.

B.12.4 – Piso Cerâmico – banheiros

Entende-se como piso cerâmico, o elemento de dimensão uniforme, com uma das superfícies esmaltada e vitrificada. As lajotas cerâmicas serão nas dimensões 40 x 40 cm, PEI - V e deverão ser perfeitamente planas e esquadrejadas, devendo apresentar textura homogênea, compacta, isenta de fragmentos calcários ou qualquer material estranho. Deverá apresentar aresta



Handwritten signature and initials.

viva, face plana, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O acabamento será executado com argamassa industrializada própria para rejunte na cor da lajota, 3 cm.

Após a cura da argamassa de rejuntamento, as superfícies cerâmicas serão lavadas com sabão neutro, água limpa e auxílio de escova de nylon e vassoura de piaçava.

B.12.5 – Piso da Calçada e Garagem

Para a calçada e garagem da ambulância será executado piso em concreto 10 Mpa e espessura de 5 cm perfeitamente desempenado, sobre camada regularizadora de cimento e areia. Este piso receberá pintura para piso acrílica nas cores especificadas em projeto.

B.12.6 – Piso da área externa da edificação e estacionamento.

Nos locais indicados no projeto, estacionamento e área externa da edificação no terreno, será executado pavimento em blocos hexagonais (blockret) com inclinação de 3% a partir do eixo da via para escoamento pluvial, delimitados com meio fio em concreto.

B.13- FORRO

B.13.1. – Forro em gesso acartonado

O gesso acartonado constitui-se por placas de gesso produzidas industrialmente a partir da gipsita natural e tem como características principais possuir uma considerável resistência ao fogo e ser bom isolante térmico. Serão instalados nos locais indicados no projeto, fornecido por empresa especializada de responsabilidade da CONTRATADA. As peças serão sustentadas através de estrutura de metálica leve de cobertura e terão acabamento em gesso, de acordo com os detalhes. As placas serão nas dimensões 1,20 x 1,80 m, com espessura de 12,5 mm (GYPSUM ou similar).

B.14 – PINTURAS

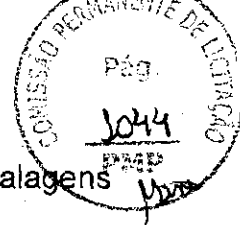
B.14.1 – Pinturas em geral

Nos ambientes internos e externos a pintura será em tinta acrílica 2 demãos nas cores especificadas no projeto e pela FISCALIZAÇÃO. Antes das pinturas será aplicada uma demão de selador acrílico sobre as superfícies a serem pintadas.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam e apenas poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Deverão ser observadas todas as instruções fornecidas pelos fabricantes para o manuseio e aplicação das tintas. Não serão admitidas misturas de tintas de

AM



tonalidades diferentes no canteiro de obras, devendo os galões e embalagens ser entregues originalmente intactos.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidos no projeto.

Deverão ser tomados cuidados no sentido de não se permitir respingos de tinta em outros elementos que não receberão pintura. A sucessividade das demãos dar-se-á somente com a secagem total da aplicação anterior.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá executar uma amostra de tinta a ser utilizada, sob idênticas superfícies e iluminação, antes do início dos trabalhos.

B.14.2 – Pintura Fachada Principal

A fachada principal receberá pintura texturizada nas cores especificadas em projeto segundo padrão da Prefeitura Municipal de Parauapebas.

B.14.3 –Emassamento de parede

Será aplicada duas demãos de massa corrida acrílica conforme orientação da fiscalização.

B.14.4 - Pinturas em Esquadrias.

Todas as esquadrias de ferro e madeira que forem instaladas receberão duas demãos de pintura com esmalte sintético.

B.14.5 - Pinturas em piso.

Os pisos da calçada e garagem da ambulância receberão duas demãos de pintura acrílica para piso conforme indicação em projeto.

B.15 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

B.15.1 – Esquadrias de Ferro e vidro.

Nos locais indicados nos projetos serão assentados portões de ferro, nas dimensões e modelo constante no projeto executivo.

As janelas e balancins externos deverão ser de vidro temperado em esquadrias de alumínio, com acabamento obedecendo ao constante no projeto, estando as dobradiças e fechaduras fixas na estrutura das esquadrias antes do seu assentamento. As janelas e balancins serão assentados com argamassa obedecendo aos vãos e especificações dos projetos. Sobre as soleiras serão assentados peças de granito na cor branca.

As portas externas serão de correr em vidro temperado, duas folhas, em esquadria de alumínio. As portas dos abrigos de lixo serão de abrir lisa de alumínio anodizado natural e lâminas fixas de alumínio de 20 e 50 cm.

As esquadrias metálicas, bem como as demais peças de serralheria, deverão ser executadas exclusivamente com material de primeira qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado e absolutamente isento de qualquer

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

tipo de defeito de fabricação, ficando vedado o emprego de elementos não previstos em projeto ou sobra do aço utilizado para as armaduras de concreto.

A CONTRATADA deverá fornecer, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, especificações dos materiais a serem utilizados e detalhes de fabricação e montagem das peças indicadas, com base nos desenhos do projeto executivo.

Na execução de esquadrias com perfilados de chapa dobrados, só será permitido o uso de perfis executados estritamente de acordo com o respectivo detalhe, com acabamento esmerado e secções homogêneas de medidas rigorosamente iguais.

Todas as esquadrias de ferro deverão ser postas no canteiro de serviço absolutamente limpo (isentas de pontos de ferrugem, rebarbas, respingos de solda, etc.), desempenadas e integralmente protegidas: as ferragens envoltas em papel crepe, ou recobertas por filme plástico adequado, e os perfis pintados com duas demãos de tinta antiferruginosa.

As esquadrias deverão ser executadas de acordo com os detalhes e materiais indicados nos projetos.

B.15.2 – Esquadrias de Madeira

As portas internas deverão ser do tipo prancheta em compesado, nas cores detalhadas em projeto, completas contendo inclusive alizares e ferragens. As portas serão chumbadas, obedecendo aos vãos e especificações dos projetos.

Todas as esquadrias deverão estar de acordo com as especificações e detalhamentos do projeto arquitetônico, podendo ser recusadas pela CONTRATANTE caso não obedeçam ao mesmo.

B.15.3 - Ferragens

Nas portas de banheiro serão utilizadas fechaduras tipo livre/ ocupado.

As ferragens deverão obedecer, rigorosamente, quanto a sua especificação e localização, o projeto arquitetônico, e respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Os banheiros para portadores de necessidades especiais terão barras de alumínio assentadas nos locais pré estabelecidos, assim como as portas terão puxadores nas dimensões e alturas especificadas.

Nos balancins serão utilizadas 2 dobradiças de ferro zincado 2 ½", assim como haste de comando presa através de "pop".

B.16 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

B.16.1- Diversos

Os itens diversos como bomba, manilhas e bancada serão aplicados conforme orientação da fiscalização da obra. Sobre as lajes serão instaladas manta asfáltica para impermeabilização das mesmas. De acordo com as indicações da fiscalizadora será instalado tapume de proteção, nas cores padrão da Prefeitura Municipal de Parauapebas, delimitando a obra a ser executada.

B.17 – COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA



B.17.1 – Limpeza Final da Obra

Será removido todo o entulho do terreno e cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos.

Todos os pisos serão cuidadosamente limpos, retirando-se toda e qualquer sujeira aderente, lavados, a fim de apresentar superfície uniforme, isenta de qualquer impureza, manchas e outras imperfeições, encontrando-se em perfeita condições de utilização.

Todas as alvenarias de elementos vazados, revestimentos, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as torneiras e registros serão limpos com escova e sabão, até que sejam retirados todos os vestígios de sujeiras e/ou respingos da pintura.

Todas as louças sanitárias serão abundantemente lavadas, removendo-se com cuidado todo o excesso de massa utilizado na colocação das peças.

Todas as caixas de passagem, assim como as sifonadas, deverão ser abertas para limpeza e remoção de detritos.

Todas as fechaduras deverão ser testadas quanto ao seu funcionamento e o perfeito nivelamento das portas.

Todas as bancadas deverão ser perfeitamente limpas, retirando-se toda e qualquer impureza.

Todos os aparelhos de iluminação deverão ser rigorosamente limpos e polidos, observando-se o perfeito funcionamento dos mesmos e o estado das lâmpadas.

Todas as esquadrias deverão ser convenientemente limpas, polidas e lubrificadas as dobradiças, trincos e fechaduras.

Todas as ruas e calçadas deverão ser varridas para retirada de todo o excesso de massa que por ventura tenha ficado.

B.18 – MEDIÇÕES e PAGAMENTOS

As medições serão efetuadas em campo, na unidade dos serviços efetivamente executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com a descrição da Planilha de Orçamento Analítico.

O pagamento será feito de acordo com o preço constante na Planilha de Orçamento Analítico, que é a compensação integral para execução dos serviços, que inclui material, mão de obra, encargos sociais, ferramentas, lucro e tudo mais necessário para execução das obras.

B.19 – RECEBIMENTO DA OBRA

Por ocasião do recebimento da obra, todas as instalações devem estar funcionando perfeitamente e com a autorização dos órgãos competentes, bem como da Prefeitura Municipal de Parauapebas – Pará. Será procedida cuidadosa verificação por parte da FISCALIZAÇÃO das perfeitas condições de todas as instalações elétricas, telefônicas, de abastecimento de água, rede de esgotos, rede de drenagem e demais outros aspectos da infra-estrutura do local.

CONSELHO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

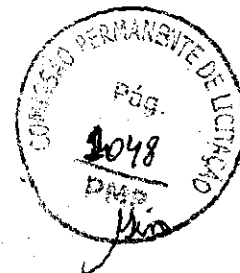
Pág. 1047

PMB

Min

Aldemir de Rego
145 HUREAP
SEMOS CT: 29.829





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA
CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO CIDADE JARDIM I -
PARAUAPEBAS - PA.**

- MEMORIAL DESCRITIVO

DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Projeto para construção da unidade de saúde do Bairro Cidade Jardim I, localizada à Rua N8, área institucional 182, bairro Cidade Jardim, teve como base os Programas de Necessidades fornecidos pela Prefeitura Municipal de Parauapebas, Através da Secretaria Municipal de Obras.

A área total de terreno disponível para a implantação do projeto de construção é de 2.202,41 m².

A previsão de área total a ser construída é de 792,4 m².

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As referidas especificações são discriminadas conforme índice abaixo:

ÍNDICE

A-GENERALIDADES

A.1 – OBJETIVO

A.2 – NORMAS GERAIS

B- ESPECIFICAÇÕES:

B.1- PROJETOS

B.2- SERVIÇOS PRELIMINARES

B.3- SERVIÇOS INICIAIS

B.4- MOVIMENTO DE TERRA

B.5- INFRAESTRUTURA

B.6- SUPERESTRUTURA

B.7- VEDAÇÃO

B.8- COBERTURA

B.9- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

B.10- INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS

B.11- REVESTIMENTO DE PAREDE

B.12- PISO

B.13-FORRO

B.14- PINTURA

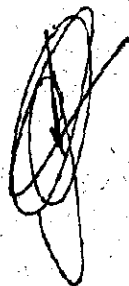
B.15- ESQUADRIAS E FERRAGENS

B.16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES

B.17- COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

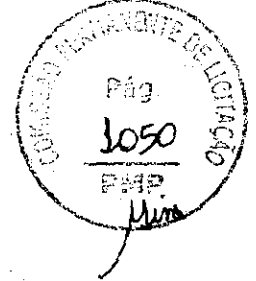
B.18- MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

B.19- RECEBIMENTO DA OBRA



PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio



A - GENERALIDADES

A.1 - OBJETIVO

Estas Especificações referem - se à execução das obras de **construção da unidade de saúde do Bairro Cidade Jardim I**, sob o regime de empreitada global, respeitando os Projetos Executivos que acompanham este caderno e as recomendações da Fiscalizadora.

A.2 - NORMAS GERAIS

A empresa contratada terá a responsabilidade de fornecimento de todo material, mão de obra, com seus respectivos encargos sociais, equipamentos, aparelhos e todas as despesas de registros, taxas, impostos e as respectivas ligações junto às Concessionárias.

Todos os projetos serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Parauapebas, que a partir deste momento será designada **CONTRATANTE**, para a empresa que será responsável pela execução da obra, que a partir deste momento será identificada como **CONTRATADA**.

A **CONTRATANTE** indicará engenheiros, arquitetos ou outros técnicos que se façam necessários, para acompanhamento dos serviços, sendo seus representantes para decidir sobre as questões técnicas e administrativas das obras, e que, de agora diante, serão identificados como **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** deverá fazer minuciosa análise em todos os projetos e nestas especificações, e havendo dúvidas deverão ser apresentadas à **FISCALIZAÇÃO**, para que esta possa dar soluções ou encaminhá-las aos projetistas, não havendo com isso, transferência de responsabilidade pela execução da obra, que será única e exclusiva da **CONTRATADA**.

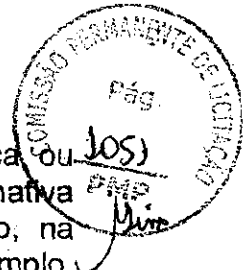
A **FISCALIZAÇÃO** obedecerá todos os projetos, desenhos e especificações, e havendo qualquer discrepância entre desenhos e especificações, prevalecerão os desenhos.

A **CONTRATADA** obriga-se a manter na obra um livro **DIÁRIO DE OBRAS**, onde serão anotadas as ocorrências diárias do canteiro, tais como, condições de tempo, efetivo de pessoal, etc., bem como as providências que estão sendo tomadas para a perfeita execução dos serviços. O **DIÁRIO DE OBRAS**, deverá ter suas páginas numeradas e terá três vias, sendo uma da **CONTRATADA**, outra da **CONTRATANTE** e a última permanecerá no livro. A **CONTRATANTE**, através de sua **FISCALIZAÇÃO**, terá acesso irrestrito ao **DIÁRIO DE OBRAS**, utilizando-o para todas as comunicações, ordem de serviço, impugnação de materiais, e tudo o mais que se faça necessário para o perfeito andamento dos serviços. Qualquer material que seja impugnado pela **CONTRATANTE**, deverá ser retirado do Canteiro das obras no prazo máximo de 72 (Setenta e Duas) horas após o registro no **DIÁRIO DE OBRAS**.

- CANTEIRO DE OBRAS:

A **CONTRATADA** deverá apresentar lay out do seu canteiro de obras para apreciação da **FISCALIZAÇÃO**, que procederá sua aprovação. Deve-se tomar precauções para que o canteiro não atrapalhe a movimentação da obra.

- MATERIAIS E SERVIÇOS



Todas as especificações de materiais e equipamentos por marca ou modelo visam somente caracterizar o produto, subentendo-se que a alternativa **similar**, significa **RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE**, tanto no padrão, na qualidade dos materiais, bem como na tonalidade de tintas, por exemplo, devendo o material equivalente ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os serviços que não estiverem dentro das condições exigidas, serão demolidos e refeitos pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE, tanto de valores como de prazos.

A CONTRATADA será responsável pela administração e pela qualidade dos serviços que porventura tenham sido contratados com terceiros.

A CONTRATADA obriga-se a fornecer todo o material de segurança pessoal que se faça necessário e ou que esteja dentro da legislação federal, estadual ou municipal, bem como uniforme padronizado conforme modelo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Parauapebas. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a segurança do seu pessoal e de terceiros que porventura estejam dentro dos limites das obras.

A CONTRATADA será responsável pela segurança das obras e de suas instalações, até o dia do efetivo recebimento das mesmas pela CONTRATANTE.

A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, exigir o afastamento de qualquer funcionário da CONTRATADA que se mostrar incompetente, negligente ou insubordinado.

Todas as obrigações legais, impostos federais, estaduais e municipais, assim como os encargos trabalhistas e todo outro qualquer imposto, taxas ou contribuições vigentes na data da proposta, assim como o registro do contrato e o "Habite-se" deverão ser considerados pela CONTRATADA, não cabendo à CONTRATANTE, nenhum ônus extra aos preços propostos.

Fazem parte integrante destas especificações, onde aplicáveis:

As normas Brasileiras regulamentadas pela ABNT;

As normas do DNIT, para estradas e rodovias;

Todas as normas, especificações das Concessionárias de Energia, Água e Esgoto, assim como Telefônica e Corpo de Bombeiros do Estado do Pará.

B - ESPECIFICAÇÕES

B.1- PROJETOS

A CONTRATANTE fornecerá todos os projetos de Arquitetura. Todas as cópias para utilização nas obras e para legalizações serão de responsabilidade da CONTRATADA. Nenhum projeto poderá ser alterado pela CONTRATADA sem a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO. Qualquer detalhe adicional que a CONTRATADA julgar necessário será executado às expensas da mesma, sendo sua execução solicitada à FISCALIZAÇÃO.

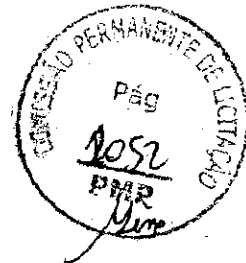
A relação dos projetos das obras de construção da unidade de saúde do Bairro Cidade Jardim I:

-Projeto Executivo de Arquitetura e Urbanização;

A CONTRATADA providenciará o registro dos projetos nos órgãos competentes e informará à FISCALIZAÇÃO, entregando uma cópia de todos os registros para a CONTRATANTE.

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio



B.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

B.2.1 – Instalação da Obra

Os locais onde transcorrerão os serviços deverão ser limpos, e assim que esteja liberado o local dos barracões, a CONTRATADA providenciará a localização das instalações da obra, o qual deverá ter áreas destinadas aos Escritórios, refeitório, depósitos e oficinas, assim como todas as instalações hidro sanitárias e elétricas. A CONTRATADA deverá prever uma sala com respectivo banheiro para uso da FISCALIZAÇÃO.

As instalações provisórias ou não de água, luz e esgoto serão de responsabilidade da CONTRATADA, tendo sob sua responsabilidade a extensão de redes de energia de alta e baixa tensão, quando for necessário, assim também, quanto às redes de água e esgoto. Não serão permitidas em hipótese nenhuma a utilização de águas de chuvas ou paradas na execução dos serviços.

Todas as locações serão de responsabilidade da CONTRATADA, e serão executadas por topógrafo e aparelhos topográficos ou por locação manual, de acordo com projetos, RN e alinhamento fornecidos pela CONTRATANTE. Na eventualidade de erro na locação, a CONTRATADA, a suas custas, ficará responsável pela sua retificação, mesmo que a locação tenha sido aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATANTE fornecerá o modelo da placa que deverá ser afixada na obra. Qualquer outra placa, que porventura seja exigida pelos órgãos competentes, deverá ser colocada, sob responsabilidade da CONTRATADA.

A administração da obra será exercida por ENGENHEIRO responsável, em horário integral, juntamente com encarregados, mestres, almoxarife e demais elementos que se façam necessários. A CONTRATADA deverá apresentar o nome do engenheiro responsável, com o respectivo currículo, para aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA é responsável por todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessários para a perfeita execução dos serviços.

A CONTRATADA obriga-se a manter o canteiro de obras permanentemente limpo, fazendo diária remoção de entulhos e detritos fabricados.

B.3 – SERVIÇOS INICIAIS

B.3.1 – Locação da Obra com Aparelho ou Manual

A locação e nivelamento das obras serão feitos pela CONTRATADA, por pessoal habilitado, de acordo com as referências de níveis cadastrados nos desenhos topográficos. Se, devido a contingências locais for aconselhável qualquer adaptação no projeto, será comunicado à FISCALIZAÇÃO, para que entre em contato com os autores dos projetos para estudo das referidas adaptações.

A locação da Obra se fará por meio de equipamentos de precisão após o fechamento da Poligonal. Deverão ser implantadas testemunhas fixas para utilização durante todo o período de obra (para locação de eixos, nivelamentos,

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

seções, levantamentos de áreas, etc.) e serviços posteriores a serem realizados, de acordo com as necessidades e exigências da FISCALIZAÇÃO.

B.3.2 – Demolição e Remoções.

As demolições e/ou remoções serão feitas dentro da mais perfeita técnica, tomando-se os devidos cuidados com os elementos a serem mantidos.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão transportados pela CONTRATADA, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela FISCALIZAÇÃO. Todo material advindo dessa etapa de serviços, será transportado para fora dos limites da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

B.3.3 – Limpeza do terreno

O terreno deverá ser limpo, efetuando-se a retirada de toda a vegetação que se faça necessária. Havendo vegetação de grande porte, a mesma só poderá ser retirada após aprovação da FISCALIZAÇÃO, que estudará, juntamente com o projetista, qualquer impacto ao meio ambiente que possa causar. Todo o entulho acumulado desta limpeza será retirado do canteiro de obras diariamente para não haver acúmulo.

B.4 – MOVIMENTO DE TERRA

B.4.1 – Preparo do terreno

A CONTRATADA após a limpeza, executará os movimentos de terra necessários para o perfeito nivelamento e compactação das áreas onde houver nova pavimentação. Deverá haver especial atenção para que sejam obedecidas as cotas especificadas nos projetos de arquitetura e urbanização.

As áreas onde serão executadas as vias de circulação de veículos, deverão ser compactadas manualmente, através de equipamento pesado adequado, havendo controle de compactação. Havendo necessidade de lançamento de material de aterro, o mesmo deverá ser isento de matéria orgânica, não sendo aceito o uso de material de baixa capacidade de suporte.

B.4.2 – Escavações

As escavações para nivelamento do terreno serão executados manualmente, devendo o plano de escavação ser apresentado à FISCALIZAÇÃO para aprovação. Toda a retirada do material escavado será de responsabilidade da CONTRATADA, assim como o local para o Bota Fora deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO para aprovação. As escavações para as fundações das edificações serão manuais e observarão as especificações contidas no projeto de estruturas.

B.4.3 – Aterro e Reaterro Compactado

Os espaços das cavas não preenchidos pelas fundações deverão ser reaterrados, de preferência, com material da própria escavação, quando o mesmo for de boa qualidade. Quando não for possível, utilizar-se-á para o

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

aterro, material externo com as características já descritas. O reaterro deverá ser compactado energeticamente em camadas de no máximo 20 cm de espessura, molhadas até atingir a umidade conveniente. Quando a espessura total da camada for superior a 50 cm o apiloamento deverá ser por meios mecânicos ("sapo ").

No caso de haver material excedente das escavações, o mesmo será transportado para fora dos limites da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

O terreno no nível final, após o rebaixamento, deverá ser compactado por meios mecânicos e/ou manual, devendo ser apresentado para FISCALIZAÇÃO o modo e o equipamento, para aprovação.

B.5 – INFRAESTRUTURA

B.5.1– Fundações e concreto ciclópico

As Fundações deverão seguir rigorosamente as normas da ABNT pertinentes ao assunto, NBR 6122/80 e NB 51/78.

Se for observada alguma alteração nas condições do solo em que haja necessidade de modificação no dimensionamento ou qualidade das fundações, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente acionada, para que providencie novo dimensionamento, ou qualquer outro trabalho que se faça necessário.

As peças estruturais das fundações seguirão os projetos quanto ao Fck do concreto e posicionamento da armadura, com especial cuidado com a posição da ferragem.

Onde houver alicerce, este será executado em concreto ciclópico com 30% de pedra de mão, que deverá ser acomodada de tal maneira que não fiquem grandes espaços vazios para a adição da argamassa de ligação. Os baldrames e blocos também serão executados em concreto estrutural (20 Mpa), podendo ser lançado concreto com seixo, aditivado com impermeabilizante.

B.6 – SUPERESTRUTURA

B.6.1.- Estruturas de Concreto Armado – vigas, pilares, lajes

A estrutura deverá obedecer rigorosamente o projeto apresentado pela CONTRATANTE, obedecendo às normas da ABNT específicas para o assunto. A CONTRATADA deverá analisar previamente os desenhos, observando para que seja obedecidos todos os detalhes da arquitetura, e que não haja interferência ou divergências entre os projetos (arquitetura, estrutural, hidro-sanitário, elétrico, etc...)

A CONTRATADA obriga-se a comunicar à FISCALIZAÇÃO quando as peças estiverem prontas para serem concretadas, para que a mesma faça a verificação de todos os itens dos projetos, ou seja, qualidade e posição das formas, posicionamento da ferragem, dimensões, furos para passagem de tubulação, e tudo que for de interesse da estrutura.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a resistência e estabilidade da estrutura executada.

B.6.1.1 – Forma e Escoramentos

Mm



As formas serão executadas com tábuas de madeira, espessura mínima 2 cm e devidamente contraventada com galhinhos para que não haja deformações da mesma durante a concretagem. Quando necessário as formas serão escoradas com peças dimensionadas para suportar a carga das formas cheias de concreto. Estas deverão ser utilizadas no máximo três vezes.

Na execução das formas, deve-se tomar certas precauções, tais como:

- perfeita superposição dos pilares;
- perfeito nivelamento de lajes e vigas;
- adoção de contra flechas, quando necessário;
- escoramento rígido de painéis e contraventamento dos mesmos;
- furos para passagem de tubulações;
- limpeza das formas antes da concretagem.

Quando o projeto indicar concreto aparente, as formas utilizarão compensados plastificados no lugar das tábuas, tomando-se as mesmas precauções indicadas para as formas de madeira comum.

Nas lajes treliçadas deverão ser usadas formas de EPS ou similar respeitando as dimensões indicadas no projeto.

A desforma deverá ser previamente acordada com a FISCALIZAÇÃO e quando não, pode-se utilizar os seguintes prazos:

- 3 (Três) dias para as faces laterais;
- 14 (Quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontalotes cunhados;
- 28 (Vinte e Oito) dias para a desforma total.

B.6.2.2 – Ferragem para Armação das Peças Estruturais

Todas as barras de aço deverão ser convenientemente armazenadas, especialmente quando sua utilização não for imediata, separadas em molhos de mesmo tipo e bitola com as respectivas etiquetas de identificação, apoiadas sobre cavaletes de madeira convenientemente espaçados e, sempre que necessário, protegidas das intempéries, e demais agentes nocivos, por meio de lonas impermeáveis, ou outros artifícios que garantam níveis mínimos de oxidação durante o tempo de armazenamento no canteiro.

Caso ocorra a constatação visual da presença de altos níveis de oxidação em barras de aço estrutural depositadas na obra, seu uso só será permitido pela FISCALIZAÇÃO, se a CONTRATADA submeter amostras das barras suspeitas a testes laboratoriais, que determinem pela sua utilização, e submeta todas essas barras a uma criteriosa limpeza superficial que lhes assegure a aderência.

A execução das armaduras deverá ser feita rigorosamente de acordo com as determinações do respectivo projeto estrutural, no que diz respeito à posição, bitola, dobramento e recobrimento das barras, respeitados os limites de tolerância estabelecidos pelas normas da ABNT.

Alterações de qualquer natureza nas armaduras projetadas, quando absolutamente inevitáveis, deverão contar com expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, ouvindo o responsável técnico pelo cálculo estrutural.

Os cortes e os dobramentos de barras de aço estrutural deverão, sempre que possível, ser executados a frio e com instrumentos compatíveis com as bitolas e com as necessidades específicas de cada serviço, de modo a resultarem peças com comprimentos e raios de curvatura rigorosamente de acordo com as determinações do projeto.

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

Só serão permitidas emendas de aço estrutural prevista em projeto e executadas estritamente de acordo com os métodos estabelecidos, pelas normas da ABNT, para esse tipo de serviço.

As armaduras deverão ser instaladas, nas formas, de modo que suas barras não sofram alterações significativas de posicionamento, durante o lançamento e adensamento do concreto; utilizando-se para isso, arames, tarugos de aço, pastilhas espaçadoras, adequadas a cada uso específico.

Para garantir o espaçamento, entre armaduras e formas, só será permitido o uso de pastilhas de concreto pré-moldado ou preferencialmente espaçadores plásticos com as medidas de recobrimento determinadas em projeto, com formato adequado a cada uso e, quando se tratar de concreto aparente, dispostas de modo a obedecer a alinhamentos horizontais e verticais, que garantam homogeneidade visual às superfícies concretadas.

O recobrimento das barras deverá obedecer integralmente às determinações de projeto, observados os limites mínimos recomendados pelas normas da ABNT.

Antes do lançamento do concreto, as armaduras deverão estar completamente limpas, isentas de quaisquer substâncias que possam prejudicar sua aderência ao concreto, comprometendo a qualidade final dos serviços, tais como: graxa, barro, líquidos desmoldantes, etc.

Caberá à FISCALIZAÇÃO liberar as armaduras para concretagem, após vistoria em que seja constatado o cumprimento das presentes determinações e das demais normas nacionais cabíveis, o que não eximirá a CONTRATADA de sua plena responsabilidade pela boa execução dos serviços e pela qualidade final da estrutura.

B.6.3 – Concreto

Todo o concreto a ser utilizado deverá ser dosado racionalmente obedecendo as tensões especificadas no projeto estrutural, ou seja, o mínimo de 20 Mpa, para resistência à 28 (vinte e oito) dias. O amassamento será mecânico e será tolerado um máximo de 60 minutos para lançamento, sendo que, após este tempo o concreto não será mais lançado.

A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO o seu plano de concretagem para aprovação. Neste plano deverá incluir as previsões de concretagem, o caminhamento do lançamento do concreto, a proteção das ferragens, o tipo de vibrador a ser utilizado, com tamanho da "banana" em função dos espaçamentos das ferragens, etc.

O cimento será do tipo Portland comum e deverá obedecer todas as especificações contidas na EB - 1 da ABNT, devendo ser sempre medido em peso, não sendo admitido o uso de fração de sacos.

Especial atenção deverá ser dada na cura do concreto, mantendo-se protegido e úmido nos primeiros 7 dias após a concretagem para evitar-se a ocorrência de fissuras.

Todo o concreto estrutural da obra deverá sofrer controle tecnológico, executado por firma especializada durante o andamento das concretagens. Serão feitos ensaios de slump test, antes do lançamento do concreto, assim como retirada de corpos de prova cilíndricos que serão rompidos e analisados de acordo com a NBR 12655 da ABNT.

Os agregados deverão ser estocados separados em silos, de tal maneira que as águas pluviais não fiquem acumuladas.

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

No caso de haver concreto aparente, além das recomendações quanto à forma, deverá ser estabelecido anteriormente e submetido a FISCALIZAÇÃO e abatimento do slump test, isto é dimensionamento do traço, mais fluido para este concreto, com a finalidade da perfeita acomodação nas formas.

As juntas de concretagem, quando necessárias, deverão seguir as orientações da NBR - 6118 da ABNT.

B.7. - VEDAÇÃO E MURO DE FECHAMENTO

B.7.1- Alvenarias de Tijolo de Barro

As alvenarias serão executadas em tijolos de barro cozido - 8 furos, assentes com argamassa de cimento e areia. Os tijolos serão assentados em $\frac{1}{2}$ vez e terão juntas de no máximo 15mm, rebaixas a ponta da colher para melhor aderência dos revestimentos. Os vãos das portas e janelas, quando não coincidentes com as vigas deverão receber lumieiras de concreto armado. Quando do fechamento da alvenaria, os tijolos serão calçados nas vigas e lajes com tijolos colocados inclinados, isto depois de transcorridos 8 dias da chegada do pano de parede na altura especificada. Poderá ser utilizado também, em substituição a esta espera, aditivo expensor na argamassa de assentamento dos tijolos do "aperto".

As alvenarias serão aplicadas nas áreas indicadas nos projetos.

B.7.2- Execução de Muro

Após as movimentações de terra necessárias serão executadas fundações em concreto armado e baldrame em concreto simples. O muro será erguido em alvenaria de tijolos cerâmicos cozidos - 8 furos assentes com argamassa de cimento e areia, assentados em $\frac{1}{2}$ vez. Após erguido será devidamente chapiscado, rebocado e receberá pintura PVA.

B.8 - COBERTURA

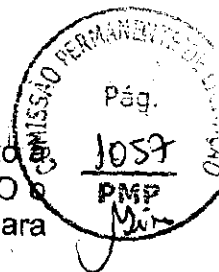
B.8.1 - Estrutura Metálica

A cobertura será executada sobre estrutura metálica galvanizada, perfil C, em tesouras para cobertura com telha de fibrocimento nos locais indicados no projeto e conforme as orientações da fiscalizadora.

A estrutura será executada por empresa ou pessoa idônea, de real capacidade de fabricação.

B.8.2 - Telhas de Fibrocimento

A cobertura dos prédios será executada em telhas de fibrocimento tipo calhetão de espessura 6 mm; com declividade de painéis igual a mais ou menor 15 %; e possuindo cumeeiras e extremidades de beirais devidamente encaixados com argamassa dosada no traço volumétrico conforme indicação em projeto.



As telhas deverão estar perfeitas, sem deformações e fixadas de acordo com as instruções do fabricante. O recobrimento longitudinal das telhas deverá ser de 75 mm.

Deverá haver particular cuidado com o transporte, carga, descarga e armazenamento das telhas para não danificá-las. Descarga sob chuva e armazenamento sob umidade deve ser evitado, pois causam grandes danos às telhas. Na hipótese das telhas serem molhadas, as mesmas deverão ser secas antes do empilhamento.

Não deverão andar sobre as telhas. Deverão ser sempre colocadas passarelas de madeira para trânsito sobre as mesmas.

Todas as orientações fornecidas pelo fabricante deverão ser seguidas.

B.8.3 – Calha

As calhas serão em concreto executadas de acordo com projeto arquitetônico com tratamento de impermeabilização-Veda Laje ou similar.

B.8.4 – Rufo e Pingadeira

A estrutura receberá rufo metálico e pingadeira de zinco nos locais indicados no projeto.

B.9. – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Está previsto a instalação de um Transformador de 75 kVA, 60 Hz, de alta tensão 13,2 kV para baixa tensão 220/127, incluindo mureta de medição e todos os componentes que acompanham a mesma.

B.9.1. RAMAL DE ENTRADA

A alimentação da área a ser construída será de energia de alta tensão.

B.9.2. QGD

Os quadros de distribuição serão de embutir, com porta e contra porta para disjuntores tipo DIN, contendo barramento F+N+T, 220V, e disjuntor de proteção geral tripolar, fabricado para 60 elementos, com:

- 7 disjuntores bipolar de 15 A;
- 22 disjuntores bipolar 10 A;
- 1 disjuntor tripolar 80 A;
- 1 disjuntor tripolar 150 A.

As barras de neutro e terra terão comprimentos suficientes para receberem os terminais dos condutores de entrada e saída, sendo que em cada parafuso deverá ser ligado um condutor.

As interligações entre barramentos e disjuntores deverão ser feitas com barramento ou cabo dimensionados para 125% das cargas instaladas nos QDLT's e QF's, assim como os disjuntores de proteção de quadro.

A interligação entre Disjuntor Geral e barramentos de distribuição, também será com barramentos eletrolíticos de cobre.

Deverão ser instalados ao lado do Disjuntor Geral, voltímetro e amperímetro com respectivas chaves seletoras para leitura direta de tensão e corrente. Os disjuntores de cada alimentador dos QDLT's e QF's serão em caixa moldada, termomagnéticos, tripolares, 60Hz, ref.: TED fab.: GE ou similar. (conforme diagrama geral)

B.9.3. ALIMENTADORES EM BAIXA TENSÃO:

B.9.3.1. CABOS:

Deverão ser utilizados cabos de cobre com isolamento para 1KV, bitolas indicadas em projeto, fab.: REIPLÁS ou similar. Sendo que, os cabos destinados a proteção terão isolamento para 750V.

B.9.3.2. ELETRODUTOS:

Deverão ser utilizados Dutos em PVC rígido ref. TIGRE, CARDINALI, FORTLIT ou similar com tipo de instalação e diâmetro indicados em legenda no projeto executivo.

B.9.3.3 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO:

Os quadros de distribuição serão de embutir, fabricados em chapa 18 USG, pintados eletrostaticamente na cor cinza claro, com chave Yale nas portas com porta e espelho de proteção, ref.: CE ou CS, fab.: CEMAR ou similar; contendo barramento F+N+T, 220 V, e disjuntor de proteção geral termomagnético e tripolar, tudo para o disjuntores tipo DIN, para 30 elementos.

Não será permitida sob hipótese alguma a utilização de centros de distribuição sem barramento.

As entradas e saídas nos quadros terão buchas e arruelas quando utilizados eletrodutos ou com flange para painel, no caso de eletrocalhas e perfilados.

Os disjuntores dos circuitos secundários serão do tipo caixa moldada com corrente de ruptura mínima de 5KA e com a quantidade de pólos igual a dos circuitos, não se aceitando o intertravamento mecânico de disjuntores monopolares; ref.: DIN; fab.: GE ou similar.

Devera ser adicionado quando especificado dispositivos tipo DR (Diferencial Residual) conforme especificação do Projeto Elétrico; fab.: GE ou similar.

Todos os circuitos deverão ser identificados com anilhas numeradas e com a ponta acabada com um terminal à compressão pré-isolados.

B.9.3.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS:

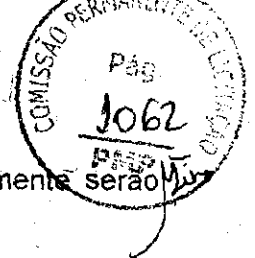
Para a perfeita execução dos serviços referentes a este item, deverão ser observados a legenda, o encaminhamento e notas indicadas no projeto executivo, tudo de acordo com as recomendações da NBR-5410 da ABNT.

B.9.3.4.1. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS:

Nas instalações aparentes sobre o forro deverão ser utilizados eletrodutos roscável de PVC rígido e nas instalações embutidas também utilizar-se-ão eletrodutos roscável de PVC rígido; com costura e rebarbas removidas, nos diâmetros indicados em projeto, quando não especificado $\frac{3}{4}$ ". Os eletrodutos serão de fabricação CARBINOX ou similar.

Nas conexões entre eletrodutos e/ou caixas, serão utilizadas luvas e curvas com rosca. Nos diâmetros equivalentes. As caixas serão estampadas de 4 x 2".

Handwritten signature and initials.



Não poderão ser feitas na obra curvas com calor nas tubulações, somente serão aceitas curvas pré-fabricadas, para eventuais desvios.

B. 9.3.4.2. CAIXAS DE PASSAGEM E ATERRAMENTO:

As caixas de passagens do serão de alvenaria rebocada e com tampa nas dimensões 60x60 cm. Deverá ser providenciado aterramento conforme as diretrizes de projeto.

B. 9.3.4.3. CONDUTORES:

Os condutores para os pontos de consumo (iluminação, tomadas e condicionadores de ar) serão em cabo de cobre encordoamento classe 2, isolamento para 750V em Cloreto de Polivinila (PVC) de formação especial, tipo BWF, anti-chama, para 70o C. Fab.: REIPLAS ou similar.

Em nenhum dos casos será aceito a utilização de fios de cobre singelo de formação sólida.

A seção de cada condutor foi determinada preliminarmente com uma queda de tensão de tensão máxima de 2% (entre o quadro e o ponto de consumo).

A seção dos condutores referidos nos itens discriminados está indicada nos quadros de carga, em projeto.

No isolamento das emendas realizadas nos cabos internos com isolamento para 750V, será utilizada a fita isolante plástica nº 33 19mmx20m, fab.: 3M ou similar. Já no isolamento das emendas de cabos externos será utilizado a fita isolante de borracha nº 23 19mmx10m, Fab.: 3M ou similar; e mais a fita plástica nr. 33.

Os cabos de aterramento dos circuitos de consumo como para os alimentadores dos quadros serão isolados para 750V, e seção especificada em projeto, quando não cotada, será da mesma seção do cabo fase ou neutro.

Será utilizado o seguinte padrão de cores para os circuitos internos:

- * FASE: preto
- * NEUTRO: azul
- * TERRA: verde
- * RETORNO: branco

B. 9.3.4.4. TOMADAS E INTERRUPTORES:

Serão da linha TOC na cor cinza com placas de baquelite 4"x2" ou 4"x4" de fabricação PRIME ou similar.

Serão utilizados interruptores de 1 e 3 teclas, tomadas de uso geral serão universal de 3P+T e tomadas de alta resistência 63A.

B. 9.3.4.5. LUMINÁRIAS:

As luminárias serão conforme as descrições abaixo relacionadas, sendo que cada modelo será instalado conforme indicações de projeto:

- Luminária de sobrepor com lâmpada compacta dupla tipo "PL" de 36W/127V, fixa no teto;
- Luminária tipo refletor com lâmpada vapor metálico 1000W/220V, fixa no piso;
- Luminária de sobrepor com lâmpada incandescente 100W/127V, fixa na parede;

B. 9.4. CLIMATIZAÇÃO:

Está previsto fornecimento e instalação de ventiladores nas áreas de circulação e de centrais de ar nos locais indicados em projeto, com suas determinadas especificações:

- Central de ar Split – 12.000 BTU's
- Central de ar Split – 18.000 BTU's

B.10- INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

B.10.1- DISPOSIÇÕES GERAIS

Este memorial visa descrever o projeto de Instalações Hidro-sanitárias, da construção da unidade de saúde do Bairro Cidade Jardim I, sito a cidade de Parauapebas no Estado do Pará.

O serviço compreenderá a instalação de água fria, instalação de esgoto sanitário e instalação de águas pluviais, na área ampliada. Na área existente haverá a revisão completa das instalações hidro sanitárias com reposição e instalação de tubulações, peças e louças que se fizerem necessárias.

O prédio terá dois reservatórios elevados que distribuirão a água por gravidade para a rede que atenderá os diversos pontos de consumo.

Foi utilizado o método das normas, para o dimensionamento das instalações de água fria, de acordo com a norma da ABNT – (NB-92/ 80)-(NBR 5626), que consiste em atribuir pesos aos diversos aparelhos e relacionar esses pesos com as vazões através da expressão $Q=C.\sqrt{\Sigma P}$.

Os esgotos primário e secundário do prédio serão coletados através de ramais e sub-ramais, caixas de passagem e caixas de gordura, e seus efluentes lançados em fossa séptica, filtro anaeróbio, sumidouro e posteriormente lançados para o coletor público de drenagem.

As instalações de esgoto sanitário e águas servidas foram dimensionadas pelo método das normas de acordo com ABNT (NB- 19/ 83), atribuindo a cada aparelho um peso conhecido como Unidade Hunter de Contribuição ou unidade de descarga, que é um fator probabilístico, que representa a frequência habitual de utilização associada a vazão de cada uma das diferentes peças de um conjunto de aparelhos heterogêneos em funcionamento simultâneo, em hora de contribuição máxima no dia.

As águas provenientes dos telhados serão coletadas em calhas de zinco e através de coletores verticais em PVC, serão lançadas em caixas de areia, tendo seu destino final o meio fio ou na rede de drenagem.

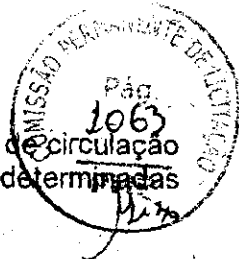
B.10.1.1 – NORMAS

Os projetos de instalações Hidro-Sanitárias foram elaborados em conformidade com as Normas Técnicas Brasileira NB-92/80, NBR- 5626 para as Instalações de Água Fria, NBR-7198/93 para Instalação de Água quente e a NB-19/1983 que rege as Instalações Prediais de Esgoto Sanitária.

B.10.1.2 – EQUIVALÊNCIA

Todos os fabricantes e referências, citados nesta especificação, poderão ser substituídos por outros equivalentes, desde que a qualidade do material seja comprovadamente igual ou superior às especificadas e que a FISCALIZAÇÃO autorize tal substituição.

B.10.1.3 – GENERALIDADES



Este memorial faz parte integrante do projeto e tem como objetivo, nortear e complementar o conteúdo do projeto gráfico, visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas.

Qualquer modificação que seja necessária será executada após prévia autorização da fiscalização e do projetista, tais modificações serão cadastradas e indicadas nos desenhos específicos permitindo na conclusão dos serviços a execução dos "As Built".

B.10.2 - Especificações Técnicas das Instalações Hidro-Sanitárias

B.10.2.1 - Instalações Hidráulicas

B.10.2.1.1 - Tubos E Conexões

B.10.2.1.1.1 - PVC

Tubos e conexões em PVC rígido com juntas soldadas, classe 15, pressão de serviço 7,5kg/cm², fabricado conforme norma EB-892/77.

Ref.: Tigre ou similar

Execução:

- Toda instalação interna e externa, embutida na parede e no piso será executada em PVC.
- Todas as deflexões das canalizações deverão ser executadas através de conexões apropriadas. Não será permitida aplicação de calor para execução de qualquer deflexão.
- A ligação dos aparelhos sanitários, lavatórios, pias, mictórios, chuveiros e duchas, se farão sempre com interposição de conexões PVC solda e rosca metálica (SRM).
- As tubulações, antes dos revestimentos das alvenaria, serão submetidas a prova de pressão hidrostática, devendo a água permanecer na tubulação pelo menos 15 minutos.
- Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos na tubulação, a sua extremidade será vedada com plug ou cap.
- Para facilidade de montagem e desmontagem, serão colocadas uniões onde convier.
- As juntas rosqueadas (acessórios) serão vedadas com fita teflon.
- As canalizações quando embutidas, correrão nas paredes ou revestimento de piso, evitando-se a sua inclusão no concreto.
- No caso em que as tubulações devam ser fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os elementos suportes e de fixação, serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- As ferragens hidráulicas terão como referencial fabricação DECA ou similar.

B.10.2.1.2 - Registros

Registro de pressão com canopla, de ¾".

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

[Handwritten signature]



B.10.2.2 - Esgoto Sanitário

B.10.2.2.1 - Tubos E Conexões em PVC

B.10.2.2.1.1 - Tubos

a) Diâmetro menor ou igual a 100mm

Serão em PVC rígido tipo esgoto ponta e bolsa, junta soldável, em barra de 6 metros, ponta e bolsa, conforme NBR-5688-ABNT.

Ref.: Tigre ou similar

b) Diâmetro maior que 100mm

Serão em PVC rígido junta soldável tipo esgoto série leve, em barra de 6 metros, conforme NBR 5688- ABNT.

B.10.2.2.1.2 - Caixas Sifonadas

Serão em PVC rígido, tipo monobloco, com grelha e porta grelha ou tampa cega cromada, nas dimensões 100x100x50 mm.

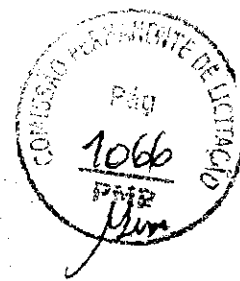
Ref: Cx-38, Tigre ou similar.

Execução:

- As tubulações correrão sob o piso ou laje, nas paredes ou em shaft, não podendo ficar solidária a estrutura.
- Quando assentados no solo deverão ficar em terrenos resistentes ou de embasamento adequado. Serão envolvidos com aterro cuidadosamente selecionado, isentos de pedras e corpos estranhos e adensados em camadas não superiores a 15cm de cada vez.
- Nos desvios deverá ser usada conexão apropriada.
- Será vedada a execução de bolsas em tubos por meio de aquecimento. Deverá ser usada luva quando necessário.
- Após a execução e antes do recobrimento de rasgo e valas, a tubulação, será testada conforme NBR-8160.
- Os tubos de ventilação dos sanitários, serão prolongados a 30cm acima da cobertura.
- As caixas sifonadas, serão assentadas niveladas com o piso acabado, serão adicionados prolongamentos se a profundidade for superior a sua altura normal.
- Os ralos secos e sifonados serão assentes nivelados com o piso acabado.
- Nos esgotos primários, secundários e águas pluviais de tubos em PVC, as declividades mínimas serão as seguintes:

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio



- Ø 75mm.....0,03m/m
- Ø 100mm.....0,01m/m
- Ø 150mm.....0,01m/m

- Nos tubos PVC não serão permitidos achatamento. Os caimentos serão estudados cuidadosamente, com o fim de evitar entupimentos.
- Para execução de junta soldada, deverá se tirar o brilho das superfícies a serem soldadas com lixa, e limpar a ponta e bolsa com solução limpadora. A seguir aplica com pincel chato, uma camada de solda na bolsa, cobrindo apenas o terço externo da mesma e outra camada mais espessa na ponta do tubo. Após aplicação da solda nas peças a serem soldadas, serão juntadas forçando o encaixe até o fundo da bolsa, sem torcer.

B.10.2.2.1.3 - Caixas de Inspeção

São dispositivos destinados a interligarem uma ou mais redes de esgoto, permitir alteração de diâmetro, inspecionar setores localizados, etc.

Execução:

- Todas as caixas de inspeção de esgoto primário e secundário serão executadas em alvenaria, com tampa em concreto nas dimensões 40 x 40 x 40 cm de acordo com projetos específicos.

B.10.2.3 - Águas Pluviais

B.10.2.3.1 - Tubos de PVC JS

Serão em PVC rígido junta soldável tipo esgoto série leve, em barra de 6 metros, conforme NBR 5688- ABNT.

- Será empregado nas descidas e interligações de uma caixa a outra.

B.10.2.4 - Aparelhos Sanitários

B.10.2.4.1 - Louças

B.10.2.4.1.1 - Bacia Sanitárias

Será do tipo convencional em material cerâmico vitrificado, com caixa de descarga acoplada completa e acessórios (assento, parafusos de fixação, spud e bolsa de borracha).

B.10.2.4.1.2 - Lavatórios

a) Para o WC especial

Lavatório médio com coluna suspensa em cerâmica vitrificada com acessórios.

B.10.2.4.1.3 - Papeleira



Papeleira de louça de 0,15 x 0,15 cm.

B.10.2.4.1.4 – Porta toalha.

Será fixado na parede dos banheiros masculino e feminino.

B.10.2.4.2 - Metais e Acessórios

B.10.2.4.2.1 - Torneiras

Torneira tipo pressão acabamento cromado de ¾".

B.14.2.4.2.2 - Saboneteira

a) Tipo dispensador de sabonete líquido, para os banheiros, colocado próximo aos lavatórios.

B.14.2.4.2.3 - Ralo .

Será do tipo cônico fabricado em PVC.

Execução:

- Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e substituição.
- Os aparelhos e seus respectivos acessórios serão instalados com o maior esmero e observância às indicações do projeto, as especificações e, ainda, as recomendações do fabricante.
- perfeito estado de cada aparelho, será cuidadosamente verificada antes de sua colocação, devendo o mesmo ser novo e não ser permitido quaisquer defeitos decorrentes de fabricação ou manuseio inadequado.
- Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários serão arrematados com canopla de acabamento cromado.
- Todos os metais dos aparelhos sanitários, bem como os de ligação, deverão Ter acabamento cromado.

B.10.2.5 – Aparelhos e para cozinha

Serão fornecidos e instalados os seguintes aparelhos que deverão seguir as especificações determinadas em projeto e escolhidos a critério da Fiscalizadora:

- Cuba de inox;
- Bancada em granito para pia;
- Torneira de aço cromado ¾", para a pia.

B.11 – REVESTIMENTO DE PAREDE

B.11.1 – Chapisco

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

Precedendo a execução dos revestimentos, será executado chapisco sobre as superfícies, internas e externas, das alvenarias e das peças em concreto a serem rebocadas, especificadas no projeto arquitetônico.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar diariamente, de maneira a ser evitado o início do endurecimento da argamassa antes de seu emprego. Será rejeitada pela FISCALIZAÇÃO e inutilizada, toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

As superfícies, a serem chapiscadas, deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes da execução do chapisco. Eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução, mecânica ou manual, terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na execução do chapisco.

A argamassa retirada ou caída das superfícies não poderá ser reutilizada e ao fim do dia será retirada do amassadouro a argamassa que não tiver sido empregada, sendo expressamente vedado reaproveitá-la.

Os revestimentos subsequentes ao chapisco somente serão iniciados após a completa secagem deste.

O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, ou seja, uma parte de cimento para três partes de areia, medidas em volume.

Sua aplicação será manual, com o uso da colher de pedreiro ou trinchã.

B.11.2 – Reboco

Serão executados com argamassa de cimento sobre as superfícies da alvenaria previamente chapiscadas, após a colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores. Para a aplicação do reboco liso, este deverá ser fortemente comprimido contra a superfície a revestir, seguindo-se seu desempenho à régua e desempenadeira de madeira.

O reboco liso somente será iniciado após a pega do chapisco (onde houver), assentamento de peitoris e marcos.

A execução deste revestimento merecerá cuidados especiais quanto ao alinhamento e prumo, sendo vetada a correção de qualquer imperfeição da alvenaria neste sentido, com o uso de argamassa.

A superfície para aplicação do reboco liso deverá também ser bastante molhada antes de sua aplicação.

A espessura final do reboco liso não deverá ultrapassar a 2cm, sendo o paramento da superfície perfeitamente liso e plano.

O reboco interno e externo terá espessura média de 2cm e traço 1:6 de cimento e areia preparado de acordo com o que estabelecem as técnicas consagradas de execução de argamassas. Após a adição do cimento, o emprego da argamassa será imediato não se admitindo, em hipótese alguma, que o mesmo ocorra "oportunamente". Para obter-se um acabamento camurçado, a massa única, após desempenada, deverá ser alisada com o emprego de uma esponja molhada, em movimentos circulares sobre a superfície molhada.

Deverá ser adicionada a toda argamassa de revestimento a ser aplicada até 1,50m de altura, aditivo impermeabilizante nas proporções especificada pelo fabricante.

O reboco será aplicado sobre todas as paredes internas e externas e superfícies de concreto, exceto onde for indicado nos projetos fornecidos pela CONTRATANTE, outro tipo de revestimento.

B.11.3-Emboço

Entende-se como emboço, a argamassa aplicada sobre a superfície chapiscada com acabamento sarrafeado.

O emboço de cada pano de parede, interno ou externo, somente será iniciado depois de embutidas todas as tubulações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de assentamento da alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2m, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixadas nas extremidades superiores e inferiores das paredes por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto a baixo entre as referências, deve se proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento e areia na proporção volumétrica 1:6 com espessura de 25 mm.

Depois de sarrafeado, o emboço deverá se apresentar regularizado e áspero, para facilitar a aderência do reboco ou argamassa industrializada para assentamento de revestimento cerâmico.

B.11.4 - Revestimento cerâmico

Entende-se como lajota cerâmica, o elemento de dimensão uniforme, com uma das superfícies esmaltada e vitrificada, destinada a revestir áreas definidas em projeto.

A lajota cerâmica será 33,5 x 45 cm PEI - III, da marca Eliane ou similar, na cor especificada nos desenhos, devendo obedecer às prescrições contidas no projeto. A cerâmica deverá apresentar aresta viva, face plana, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O armazenamento e o transporte das cerâmicas serão realizados de modo que se evitem quebras, trincas ou contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Antes do assentamento serão verificadas todas as tubulações elétricas e hidráulicas, quanto a suas posições e funcionamento. Quando recortadas para passagens de conexões, terminais, caixas de luz, registros, torneiras e outros elementos das instalações, o material cerâmico não deverá apresentar rachaduras e/ou emendas e as aberturas de passagens não devem ultrapassar os limites dos acessórios de acabamento dos respectivos aparelhos.

A lajota cerâmica será assentada com argamassa industrializada, das marcas Votomassa, Quartzolit ou similar. A espessura das juntas será uniforme, igual a 3 mm em conformidade com o desenho de projeto.

Imediatamente após a colocação de cada lajota ou de cada peça complementar, será removido todo e qualquer excesso de argamassa aderente

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

à superfície de acabamento. Antes do rejuntamento, será verificado o alinhamento e o nivelamento das peças, de modo a evitar ressaltos entre uma peça e outra, bem como, as irregularidades das arestas, o alinhamento e o prumo das paredes revestidas.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada, na cor da lajota, seguindo criteriosamente as orientações do fabricante e em seguida, será removido o excesso de argamassa de rejuntamento.

Após a cura da argamassa de rejuntamento, as superfícies cerâmicas serão lavadas com sabão neutro, água limpa e auxílio de escova de nylon e vassoura de piaçava.

B.12 - PISO

B.12.1 – Aterro Compactado

Os espaços das cavas não preenchidos pelas fundações, deverão ser reaterrados, de preferência, com material da própria escavação, quando o mesmo for de boa qualidade. Quando não for possível, utilizar-se-á para o aterro, material externo com as características já descritas. O reaterro deverá ser compactado energeticamente em camadas de no máximo 20 cm de espessura, molhadas até atingir a umidade conveniente. Quando a espessura total da camada for superior a 50 cm o apiloamento deverá ser por meios mecânicos ("sapo").

No caso de haver material excedente das escavações, o mesmo será transportado para fora dos limites da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

O terreno no nível final, após o rebaixamento, deverá ser compactado por meios mecânicos e/ou manual, devendo ser apresentado para FISCALIZAÇÃO o modo e o equipamento, para aprovação.

B.12.2 – Contrapiso

Após regularização (incluindo compactação) será executado um contrapiso em todas as áreas que apresentarem piso áspero, liso e cerâmico de espessura igual a 5,00 cm e fck = 10,00 Mpa.

B.12.3 – Piso Korodur

Nos locais indicados em projeto será executado piso de alta resistência korodur de espessura especificada em projeto com granitina na cor cinza clara, incluindo junta plástica e aplicação de resina acrílica e rodapé Korodur com acabamento.

B.12.4 – Piso Cerâmico – banheiros

Entende-se como piso cerâmico, o elemento de dimensão uniforme, com uma das superfícies esmaltada e vitrificada. As lajotas cerâmicas serão nas dimensões 40 x 40 cm, PEI - V e deverão ser perfeitamente planas e esquadrejadas, devendo apresentar textura homogênea, compacta, isenta de fragmentos calcários ou qualquer material estranho. Deverá apresentar aresta

Handwritten signature and stamp.

viva, face plana, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O acabamento será executado com argamassa industrializada própria para rejunte na cor da lajota, 3 cm.

Após a cura da argamassa de rejuntamento, as superfícies cerâmicas serão lavadas com sabão neutro, água limpa e auxílio de escova de nylon e vassoura de piaçava.

B.12.5 – Piso da Calçada e Garagem

Para a calçada e garagem da ambulância será executado piso em concreto 10 Mpa e espessura de 5 cm perfeitamente desempenado, sobre camada regularizadora de cimento e areia. Este piso receberá pintura para piso acrílica nas cores especificadas em projeto.

B.12.6 – Piso da área externa da edificação e estacionamento.

Nos locais indicados no projeto, estacionamento e área externa da edificação no terreno, será executado pavimento em blocos hexagonais (blockret) com inclinação de 3% a partir do eixo da via para escoamento pluvial, delimitados com meio fio em concreto.

B.13– FORRO

B.13.1. – Forro em gesso acartonado

O gesso acartonado constitui-se por placas de gesso produzidas industrialmente a partir da gipsita natural e tem como características principais possuir uma considerável resistência ao fogo e ser bom isolante térmico. Serão instalados nos locais indicados no projeto, fornecido por empresa especializada de responsabilidade da CONTRATADA. As peças serão sustentadas através de estrutura de metálica leve de cobertura e terão acabamento em gesso, de acordo com os detalhes. As placas serão nas dimensões 1,20 x 1,80 m, com espessura de 12,5 mm (GYPSUM ou similar).

B.14 – PINTURAS

B.14.1 – Pinturas em geral

Nos ambientes internos e externos a pintura será em tinta acrílica 2 demãos nas cores especificadas no projeto e pela FISCALIZAÇÃO. Antes das pinturas será aplicada uma demão de selador acrílico sobre as superfícies a serem pintadas.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam e apenas poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Deverão ser observadas todas as instruções fornecidas pelos fabricantes para o manuseio e aplicação das tintas. Não serão admitidas misturas de tintas de

tonalidades diferentes no canteiro de obras, devendo os galões e embalagens ser entregues originalmente intactos.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidos no projeto.

Deverão ser tomados cuidados no sentido de não se permitir respingos de tinta em outros elementos que não receberão pintura. A sucessividade das demãos dar-se-á somente com a secagem total da aplicação anterior.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá executar uma amostra de tinta a ser utilizada, sob idênticas superfícies e iluminação, antes do início dos trabalhos.

B.14.2 – Pintura Fachada Principal

A fachada principal receberá pintura texturizada nas cores especificadas em projeto segundo padrão da Prefeitura Municipal de Parauapebas.

B.14.3 –Emassamento de parede

Será aplicada duas demãos de massa corrida acrílica conforme orientação da fiscalização.

B.14.4 - Pinturas em Esquadrias.

Todas as esquadrias de ferro e madeira que forem instaladas receberão duas demãos de pintura com esmalte sintético.

B.14.5 - Pinturas em piso.

Os pisos da calçada e garagem da ambulância receberão duas demãos de pintura acrílica para piso conforme indicação em projeto.

B.15 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

B.15.1 – Esquadrias de Ferro e vidro.

Nos locais indicados nos projetos serão assentados portões de ferro, nas dimensões e modelo constante no projeto executivo.

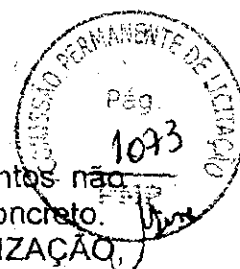
As janelas e balancins externos deverão ser de vidro temperado em esquadrias de alumínio, com acabamento obedecendo ao constante no projeto, estando as dobradiças e fechaduras fixas na estrutura das esquadrias antes do seu assentamento. As janelas e balancins serão assentados com argamassa obedecendo aos vãos e especificações dos projetos. Sobre as soleiras serão assentados peças de granito na cor branca.

As portas externas serão de correr em vidro temperado, duas folhas, em esquadria de alumínio. As portas dos abrigos de lixo serão de abrir lisa de alumínio anodizado natural e lâminas fixas de alumínio de 20 e 50 cm.

As esquadrias metálicas, bem como as demais peças de serralheria, deverão ser executadas exclusivamente com material de primeira qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado e absolutamente isento de qualquer

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio



tipo de defeito de fabricação, ficando vedado o emprego de elementos não previstos em projeto ou sobra do aço utilizado para as armaduras de concreto.

A CONTRATADA deverá fornecer, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, especificações dos materiais a serem utilizados e detalhes de fabricação e montagem das peças indicadas, com base nos desenhos do projeto executivo.

Na execução de esquadrias com perfilados de chapa dobrados, só será permitido o uso de perfis executados estritamente de acordo com o respectivo detalhe, com acabamento esmerado e seções homogêneas de medidas rigorosamente iguais.

Todas as esquadrias de ferro deverão ser postas no canteiro de serviço absolutamente limpo (isentas de pontos de ferrugem, rebarbas, respingos de solda, etc.), desempenadas e integralmente protegidas: as ferragens envoltas em papel crepe, ou recobertas por filme plástico adequado, e os perfis pintados com duas demãos de tinta antiferruginosa.

As esquadrias deverão ser executadas de acordo com os detalhes e materiais indicados nos projetos.

B.15.2 – Esquadrias de Madeira

As portas internas deverão ser do tipo prancheta em compesado, nas cores detalhadas em projeto, completas contendo inclusive alizares e ferragens. As portas serão chumbadas, obedecendo aos vãos e especificações dos projetos.

Todas as esquadrias deverão estar de acordo com as especificações e detalhamentos do projeto arquitetônico, podendo ser recusadas pela CONTRATANTE caso não obedeçam ao mesmo.

B.15.3 - Ferragens

Nas portas de banheiro serão utilizadas fechaduras tipo livre/ ocupado.

As ferragens deverão obedecer, rigorosamente, quanto a sua especificação e localização, o projeto arquitetônico, e respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Os banheiros para portadores de necessidades especiais terão barras de alumínio assentadas nos locais pré estabelecidos, assim como as portas terão puxadores nas dimensões e alturas especificadas.

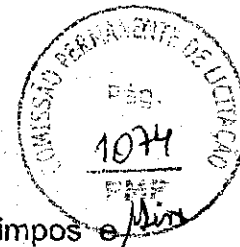
Nos balancins serão utilizadas 2 dobradiças de ferro zincado 2 ½", assim como haste de comando presa através de "pop".

B.16 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

B.16.1- Diversos

Os itens diversos como bomba, manilhas e bancada serão aplicados conforme orientação da fiscalização da obra. Sobre as lajes serão instaladas manta asfáltica para impermeabilização das mesmas. De acordo com as indicações da fiscalizadora será instalado tapume de proteção, nas cores padrão da Prefeitura Municipal de Parauapebas, delimitando a obra a ser executada.

B.17 – COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA



B.17.1 – Limpeza Final da Obra

Será removido todo o entulho do terreno e cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos.

Todos os pisos serão cuidadosamente limpos, retirando-se toda e qualquer sujeira aderente, lavados, a fim de apresentar superfície uniforme, isenta de qualquer impureza, manchas e outras imperfeições, encontrando-se em perfeita condições de utilização.

Todas as alvenarias de elementos vazados, revestimentos, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as torneiras e registros serão limpos com escova e sabão, até que sejam retirados todos os vestígios de sujeiras e/ou respingos da pintura.

Todas as louças sanitárias serão abundantemente lavadas, removendo-se com cuidado todo o excesso de massa utilizado na colocação das peças.

Todas as caixas de passagem, assim como as sifonadas, deverão ser abertas para limpeza e remoção de detritos.

Todas as fechaduras deverão ser testadas quanto ao seu funcionamento e o perfeito nivelamento das portas.

Todas as bancadas deverão ser perfeitamente limpas, retirando-se toda e qualquer impureza.

Todos os aparelhos de iluminação deverão ser rigorosamente limpos e polidos, observando-se o perfeito funcionamento dos mesmos e o estado das lâmpadas.

Todas as esquadrias deverão ser convenientemente limpas, polidas e lubrificadas as dobradiças, trincos e fechaduras.

Todas as ruas e calçadas deverão ser varridas para retirada de todo o excesso de massa que por ventura tenha ficado.

B.18 – MEDIÇÕES e PAGAMENTOS

As medições serão efetuadas em campo, na unidade dos serviços efetivamente executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com a descrição da Planilha de Orçamento Analítico.

O pagamento será feito de acordo com o preço constante na Planilha de Orçamento Analítico, que é a compensação integral para execução dos serviços, que inclui material, mão de obra, encargos sociais, ferramentas, lucro e tudo mais necessário para execução das obras.

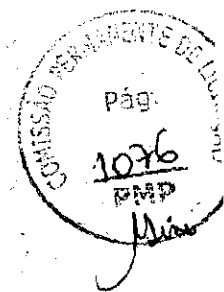
B.19 – RECEBIMENTO DA OBRA

Por ocasião do recebimento da obra, todas as instalações devem estar funcionando perfeitamente e com a autorização dos órgãos competentes, bem como da Prefeitura Municipal de Parauapebas – Pará. Será procedida cuidadosa verificação por parte da FISCALIZAÇÃO das perfeitas condições de todas as instalações elétricas, telefônicas, de abastecimento de água, rede de esgotos, rede de drenagem e demais outros aspectos da infra-estrutura do local.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Pág.
1075
execução
Jm

Alderson, 10/11/50 Rayo
1940 CREAP
SENOS CT. 29.829

[illegible]



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO CIDADE JARDIM II - PARAUAPEBAS - PA.

- MEMORIAL DESCRITIVO

DESCRIÇÃO DO PROJETO

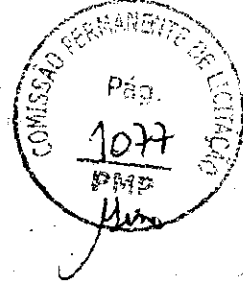
O Projeto para construção da unidade de saúde do Bairro Cidade Jardim II, localizada à Rua T12, área institucional 296, lote 1, bairro Cidade Jardim, teve como base os Programas de Necessidades fornecidos pela Prefeitura Municipal de Parauapebas, Através da Secretaria Municipal de Obras.

A área total de terreno disponível para a implantação do projeto de construção é de 2.202,41 m².

A previsão de área total a ser construída é de 792,4 m².

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio



- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As referidas especificações são discriminadas conforme índice abaixo:

INDICE

A-GENERALIDADES

A.1 - OBJETIVO

A.2 - NORMAS GERAIS

B- ESPECIFICAÇÕES:

B.1- PROJETOS

B.2- SERVIÇOS PRELIMINARES

B.3- SERVIÇOS INICIAIS

B.4- MOVIMENTO DE TERRA

B.5- INFRAESTRUTURA

B.6- SUPERESTRUTURA

B.7- VEDAÇÃO

B.8- COBERTURA

B.9- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

B.10- INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS

B.11- REVESTIMENTO DE PAREDE

B.12- PISO

B.13-FORRO

B.14- PINTURA

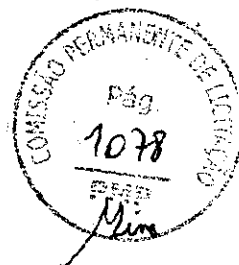
B.15- ESQUADRIAS E FERRAGENS

B.16-SERVIÇOS COMPLEMENTARES

B.17- COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

B.18- MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

B.19- RECEBIMENTO DA OBRA



A - GENERALIDADES

A.1 - OBJETIVO

Estas Especificações referem-se à execução das obras de **construção da unidade de saúde do Bairro Cidade Jardim II**, sob o regime de empreitada global, respeitando os Projetos Executivos que acompanham este caderno e as recomendações da Fiscalizadora.

A.2 - NORMAS GERAIS

A empresa contratada terá a responsabilidade de fornecimento de todo material, mão de obra, com seus respectivos encargos sociais, equipamentos, aparelhos e todas as despesas de registros, taxas, impostos e as respectivas ligações junto às Concessionárias.

Todos os projetos serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Parauapebas, que a partir deste momento será designada **CONTRATANTE**, para a empresa que será responsável pela execução da obra, que a partir deste momento será identificada como **CONTRATADA**.

A **CONTRATANTE** indicará engenheiros, arquitetos ou outros técnicos que se façam necessários, para acompanhamento dos serviços, sendo seus representantes para decidir sobre as questões técnicas e administrativas das obras, e que, de agora diante, serão identificados como **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** deverá fazer minuciosa análise em todos os projetos e nestas especificações, e havendo dúvidas deverão ser apresentadas à **FISCALIZAÇÃO**, para que esta possa dar soluções ou encaminhá-las aos projetistas, não havendo com isso, transferência de responsabilidade pela execução da obra, que será única e exclusiva da **CONTRATADA**.

A **FISCALIZAÇÃO** obedecerá todos os projetos, desenhos e especificações, e havendo qualquer discrepância entre desenhos e especificações, prevalecerão os desenhos.

A **CONTRATADA** obriga-se a manter na obra um livro **DIÁRIO DE OBRAS**, onde serão anotadas as ocorrências diárias do canteiro, tais como, condições de tempo, efetivo de pessoal, etc., bem como as providências que estão sendo tomadas para a perfeita execução dos serviços. O **DIÁRIO DE OBRAS**, deverá ter suas páginas numeradas e terá três vias, sendo uma da **CONTRATADA**, outra da **CONTRATANTE** e a última permanecerá no livro. A **CONTRATANTE**, através de sua **FISCALIZAÇÃO**, terá acesso irrestrito ao **DIÁRIO DE OBRAS**, utilizando-o para todas as comunicações, ordem de serviço, impugnação de materiais, e tudo o mais que se faça necessário para o perfeito andamento dos serviços. Qualquer material que seja impugnado pela **CONTRATANTE**, deverá ser retirado do Canteiro das obras no prazo máximo de 72 (Setenta e Duas) horas após o registro no **DIÁRIO DE OBRAS**.

- CANTEIRO DE OBRAS:

A **CONTRATADA** deverá apresentar lay out do seu canteiro de obras para apreciação da **FISCALIZAÇÃO**, que procederá sua aprovação. Deve-se tomar precauções para que o canteiro não atrapalhe a movimentação da obra.

- MATERIAIS E SERVIÇOS

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

Todas as especificações de materiais e equipamentos por marca ou modelo visam somente caracterizar o produto, subentendendo-se que a alternativa similar, significa **RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE**, tanto no padrão, na qualidade dos materiais, bem como na tonalidade de tintas, por exemplo, devendo o material equivalente ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os serviços que não estiverem dentro das condições exigidas, serão demolidos e refeitos pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE, tanto de valores como de prazos.

A CONTRATADA será responsável pela administração e pela qualidade dos serviços que porventura tenham sido contratados com terceiros.

A CONTRATADA obriga-se a fornecer todo o material de segurança pessoal que se faça necessário e ou que esteja dentro da legislação federal, estadual ou municipal, bem como uniforme padronizado conforme modelo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Parauapebas. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a segurança do seu pessoal e de terceiros que porventura estejam dentro dos limites das obras.

A CONTRATADA será responsável pela segurança das obras e de suas instalações, até o dia do efetivo recebimento das mesmas pela CONTRATANTE.

A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, exigir o afastamento de qualquer funcionário da CONTRATADA que se mostrar incompetente, negligente ou insubordinado.

Todas as obrigações legais, impostos federais, estaduais e municipais, assim como os encargos trabalhistas e todo outro qualquer imposto, taxas ou contribuições vigentes na data da proposta, assim como o registro do contrato e o "Habite-se" deverão ser considerados pela CONTRATADA, não cabendo à CONTRATANTE, nenhum ônus extra aos preços propostos.

Fazem parte integrante destas especificações, onde aplicáveis:

As normas Brasileiras regulamentadas pela ABNT;

As normas do DNIT, para estradas e rodovias;

Todas as normas, especificações das Concessionárias de Energia, Água e Esgoto, assim como Telefônica e Corpo de Bombeiros do Estado do Pará.

B - ESPECIFICAÇÕES

B.1- PROJETOS

A CONTRATANTE fornecerá todos os projetos de Arquitetura. Todas as cópias para utilização nas obras e para legalizações serão de responsabilidade da CONTRATADA. Nenhum projeto poderá ser alterado pela CONTRATADA sem a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO. Qualquer detalhe adicional que a CONTRATADA julgar necessário será executado às expensas da mesma, sendo sua execução solicitada à FISCALIZAÇÃO.

A relação dos projetos das obras de construção da unidade de saúde do Bairro Cidade Jardim II:

-Projeto Executivo de Arquitetura e Urbanização;

A CONTRATADA providenciará o registro dos projetos nos órgãos competentes e informará à FISCALIZAÇÃO, entregando uma cópia de todos os registros para a CONTRATANTE.

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio



B.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

B.2.1 – Instalação da Obra

Os locais onde transcorrerão os serviços deverão ser limpos, e assim que esteja liberado o local dos barracões, a CONTRATADA providenciará a localização das instalações da obra, o qual deverá ter áreas destinadas aos Escritórios, refeitório, depósitos e oficinas, assim como todas as instalações hidro sanitárias e elétricas. A CONTRATADA deverá prever uma sala com respectivo banheiro para uso da FISCALIZAÇÃO.

As instalações provisórias ou não de água, luz e esgoto serão de responsabilidade da CONTRATADA, tendo sob sua responsabilidade a extensão de redes de energia de alta e baixa tensão, quando for necessário, assim também, quanto às redes de água e esgoto. Não serão permitidas em hipótese nenhuma a utilização de águas de chuvas ou paradas na execução dos serviços.

Todas as locações serão de responsabilidade da CONTRATADA, e serão executadas por topógrafo e aparelhos topográficos ou por locação manual, de acordo com projetos, RN e alinhamento fornecidos pela CONTRATANTE. Na eventualidade de erro na locação, a CONTRATADA, a suas custas, ficará responsável pela sua retificação, mesmo que a locação tenha sido aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATANTE fornecerá o modelo da placa que deverá ser afixada na obra. Qualquer outra placa, que porventura seja exigida pelos órgãos competentes, deverá ser colocada, sob responsabilidade da CONTRATADA.

A administração da obra será exercida por ENGENHEIRO responsável, em horário integral, juntamente com encarregados, mestres, almoxarife e demais elementos que se façam necessários. A CONTRATADA deverá apresentar o nome do engenheiro responsável, com o respectivo currículo, para aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA é responsável por todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessários para a perfeita execução dos serviços.

A CONTRATADA obriga-se a manter o canteiro de obras permanentemente limpo, fazendo diária remoção de entulhos e detritos fabricados.

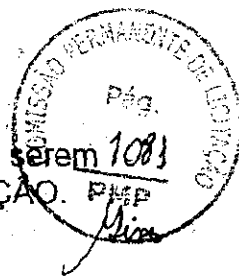
B.3 – SERVIÇOS INICIAIS

B.3.1 – Locação da Obra com Aparelho ou Manual

A locação e nivelamento das obras serão feitos pela CONTRATADA, por pessoal habilitado, de acordo com as referências de níveis cadastrados nos desenhos topográficos. Se, devido a contingências locais for aconselhável qualquer adaptação no projeto, será comunicado à FISCALIZAÇÃO, para que entre em contato com os autores dos projetos para estudo das referidas adaptações.

A locação da Obra se fará por meio de equipamentos de precisão após o fechamento da Poligonal. Deverão ser implantadas testemunhas fixas para utilização durante todo o período de obra (para locação de eixos, nivelamentos,

seções, levantamentos de áreas, etc.) e serviços posteriores a serem realizados, de acordo com as necessidades e exigências da FISCALIZAÇÃO. PMP



B.3.2 – Demolição e Remoções.

As demolições e/ou remoções serão feitas dentro da mais perfeita técnica, tomando-se os devidos cuidados com os elementos a serem mantidos

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão transportados pela CONTRATADA, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela FISCALIZAÇÃO. Todo material advindo dessa etapa de serviços, será transportado para fora dos limites da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

B.3.3 – Limpeza do terreno

O terreno deverá ser limpo, efetuando-se a retirada de toda a vegetação que se faça necessária. Havendo vegetação de grande porte, a mesma só poderá ser retirada após aprovação da FISCALIZAÇÃO, que estudará, juntamente com o projetista, qualquer impacto ao meio ambiente que possa causar. Todo o entulho acumulado desta limpeza será retirado do canteiro de obras diariamente para não haver acúmulo.

B.4 – MOVIMENTO DE TERRA

B.4.1 – Preparo do terreno

A CONTRATADA após a limpeza, executará os movimentos de terra necessários para o perfeito nivelamento e compactação das áreas onde houver nova pavimentação. Deverá haver especial atenção para que sejam obedecidas as cotas especificadas nos projetos de arquitetura e urbanização.

As áreas onde serão executadas as vias de circulação de veículos, deverão ser compactadas manualmente, através de equipamento pesado adequado, havendo controle de compactação. Havendo necessidade de lançamento de material de aterro, o mesmo deverá ser isento de matéria orgânica, não sendo aceito o uso de material de baixa capacidade de suporte.

B.4.2 – Escavações

As escavações para nivelamento do terreno serão executados manualmente, devendo o plano de escavação ser apresentado à FISCALIZAÇÃO para aprovação. Toda a retirada do material escavado será de responsabilidade da CONTRATADA, assim como o local para o Bota Fora deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO para aprovação. As escavações para as fundações das edificações serão manuais e observarão as especificações contidas no projeto de estruturas.

B.4.3 – Aterro e Reaterro Compactado

Os espaços das cavas não preenchidos pelas fundações deverão ser reaterros, de preferência, com material da própria escavação, quando o mesmo for de boa qualidade. Quando não for possível, utilizar-se-á para o

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

aterro, material externo com as características já descritas. O reaterro deverá ser compactado energeticamente em camadas de no máximo 20 cm de espessura, molhadas até atingir a umidade conveniente. Quando a espessura total da camada for superior a 50 cm o apiloamento deverá ser por meios mecânicos ("sapo ").

No caso de haver material excedente das escavações, o mesmo será transportado para fora dos limites da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

O terreno no nível final, após o rebaixamento, deverá ser compactado por meios mecânicos e/ou manual, devendo ser apresentado para FISCALIZAÇÃO o modo e o equipamento, para aprovação.

B.5 – INFRAESTRUTURA

B.5.1– Fundações e concreto ciclópico

As Fundações deverão seguir rigorosamente as normas da ABNT pertinentes ao assunto, NBR 6122/80 e NB 51/78.

Se for observada alguma alteração nas condições do solo em que haja necessidade de modificação no dimensionamento ou qualidade das fundações, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente acionada, para que providencie novo dimensionamento, ou qualquer outro trabalho que se faça necessário.

As peças estruturais das fundações seguirão os projetos quanto ao Fck do concreto e posicionamento da armadura, com especial cuidado com a posição da ferragem.

Onde houver alicerce, este será executado em concreto ciclópico com 30% de pedra de mão, que deverá ser acomodada de tal maneira que não fiquem grandes espaços vazios para a adição da argamassa de ligação. Os baldrames e blocos também serão executados em concreto estrutural (20 Mpa), podendo ser lançado concreto com seixo, aditivado com impermeabilizante.

B.6 – SUPERESTRUTURA

B.6.1.- Estruturas de Concreto Armado – vigas, pilares, lajes

A estrutura deverá obedecer rigorosamente o projeto apresentado pela CONTRATANTE, obedecendo às normas da ABNT específicas para o assunto. A CONTRATADA deverá analisar previamente os desenhos, observando para que seja obedecidos todos os detalhes da arquitetura, e que não haja interferência ou divergências entre os projetos (arquitetura, estrutural, hidro-sanitário, elétrico, etc...)

A CONTRATADA obriga-se a comunicar à FISCALIZAÇÃO quando as peças estiverem prontas para serem concretadas, para que a mesma faça a verificação de todos os itens dos projetos, ou seja, qualidade e posição das formas, posicionamento da ferragem, dimensões, furos para passagem de tubulação, e tudo que for de interesse da estrutura.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a resistência e estabilidade da estrutura executada.

B.6.1.1 – Forma e Escoramentos



As formas serão executadas com tábuas de madeira, espessura mínima 2 cm e devidamente contraventada com gatilhos para que não haja deformações da mesma durante a concretagem. Quando necessário as formas serão escoradas com peças dimensionadas para suportar a carga das formas cheias de concreto. Estas deverão ser utilizadas no máximo três vezes.

Na execução das formas, deve-se tomar certas precauções, tais como:

- perfeita superposição dos pilares;
- perfeito nivelamento de lajes e vigas;
- adoção de contra flechas, quando necessário;
- escoramento rígido de painéis e contraventamento dos mesmos;
- furos para passagem de tubulações;
- limpeza das formas antes da concretagem.

Quando o projeto indicar concreto aparente, as formas utilizarão compensados plastificados no lugar das tábuas, tomando-se as mesmas precauções indicadas para as formas de madeira comum.

Nas lajes treliçadas deverão ser usadas formas de EPS ou similar respeitando as dimensões indicadas no projeto.

A desforma deverá ser previamente acordada com a FISCALIZAÇÃO e quando não, pode-se utilizar os seguintes prazos:

- 3 (Três) dias para as faces laterais;
- 14 (Quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontaletes cunhados;
- 28 (Vinte e Oito) dias para a desforma total.

B.6.2.2 – Ferragem para Armação das Peças Estruturais

Todas as barras de aço deverão ser convenientemente armazenadas, especialmente quando sua utilização não for imediata, separadas em molhos de mesmo tipo e bitola com as respectivas etiquetas de identificação, apoiadas sobre cavaletes de madeira convenientemente espaçados e, sempre que necessário, protegidas das intempéries, e demais agentes nocivos, por meio de lonas impermeáveis, ou outros artifícios que garantam níveis mínimos de oxidação durante o tempo de armazenamento no canteiro.

Caso ocorra a constatação visual da presença de altos níveis de oxidação em barras de aço estrutural depositadas na obra, seu uso só será permitido pela FISCALIZAÇÃO, se a CONTRATADA submeter amostras das barras suspeitas a testes laboratoriais, que determinem pela sua utilização, e submeta todas essas barras a uma criteriosa limpeza superficial que lhes assegure a aderência.

A execução das armaduras deverá ser feita rigorosamente de acordo com as determinações do respectivo projeto estrutural, no que diz respeito à posição, bitola, dobramento e recobrimento das barras, respeitados os limites de tolerância estabelecidos pelas normas da ABNT.

Alterações de qualquer natureza nas armaduras projetadas, quando absolutamente inevitáveis, deverão contar com expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, ouvindo o responsável técnico pelo cálculo estrutural.

Os cortes e os dobramentos de barras de aço estrutural deverão, sempre que possível, ser executados a frio e com instrumentos compatíveis com as bitolas e com as necessidades específicas de cada serviço, de modo a resultarem peças com comprimentos e raios de curvatura rigorosamente de acordo com as determinações do projeto.

AM
[Assinatura]

COMISSÃO PERMANENTE DE L.
Pág. 1094
PMP
Mun

Só serão permitidas emendas de aço estrutural prevista em projeto e executadas estritamente de acordo com os métodos estabelecidos, pelas normas da ABNT, para esse tipo de serviço.

As armaduras deverão ser instaladas, nas formas, de modo que suas barras não sofram alterações significativas de posicionamento, durante o lançamento e adensamento do concreto, utilizando-se para isso, arames, tarugos de aço, pastilhas espaçadoras, adequadas a cada uso específico.

Para garantir o espaçamento, entre armaduras e formas, só será permitido o uso de pastilhas de concreto pré-moldado ou preferencialmente espaçadores plásticos com as medidas de recobrimento determinadas em projeto, com formato adequado a cada uso e, quando se tratar de concreto aparente, dispostas de modo a obedecer a alinhamentos horizontais e verticais, que garantam homogeneidade visual às superfícies concretadas.

O recobrimento das barras deverá obedecer integralmente às determinações de projeto, observados os limites mínimos recomendados pelas normas da ABNT.

Antes do lançamento do concreto, as armaduras deverão estar completamente limpas, isentas de quaisquer substâncias que possam prejudicar sua aderência ao concreto, comprometendo a qualidade final dos serviços, tais como: graxa, barro, líquidos desmoldantes, etc.

Caberá à FISCALIZAÇÃO liberar as armaduras para concretagem, após vistoria em que seja constatado o cumprimento das presentes determinações e das demais normas nacionais cabíveis, o que não eximirá a CONTRATADA de sua plena responsabilidade pela boa execução dos serviços e pela qualidade final da estrutura.

B.6.3 – Concreto

Todo o concreto a ser utilizado deverá ser dosado racionalmente obedecendo as tensões especificadas no projeto estrutural, ou seja, o mínimo de 20 Mpa, para resistência à 28 (vinte e oito) dias. O amassamento será mecânico e será tolerado um máximo de 60 minutos para lançamento, sendo que, após este tempo o concreto não será mais lançado.

A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO o seu plano de concretagem para aprovação. Neste plano deverá incluir as previsões de concretagem, o caminhamento do lançamento do concreto, a proteção das ferragens, o tipo de vibrador a ser utilizado, com tamanho da "banana" em função dos espaçamentos das ferragens, etc.

O cimento será do tipo Portland comum e deverá obedecer todas as especificações contidas na EB - 1 da ABNT, devendo ser sempre medido em peso, não sendo admitido o uso de fração de sacos.

Especial atenção deverá ser dada na cura do concreto, mantendo-se protegido e úmido nos primeiros 7 dias após a concretagem para evitar-se a ocorrência de fissuras.

Todo o concreto estrutural da obra deverá sofrer controle tecnológico, executado por firma especializada durante o andamento das concretagens. Serão feitos ensaios de slump test, antes do lançamento do concreto, assim como retirada de corpos de prova cilíndricos que serão rompidos e analisados de acordo com a NBR 12655 da ABNT.

Os agregados deverão ser estocados separados em silos, de tal maneira que as águas pluviais não fiquem acumuladas.

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio

Handwritten signatures and initials on the right margin.

No caso de haver concreto aparente, além das recomendações quanto à forma, deverá ser estabelecido anteriormente e submetido a FISCALIZAÇÃO o abatimento do slump test, isto é dimensionamento do traço, mais fluido para este concreto, com a finalidade da perfeita acomodação nas formas.

As juntas de concretagem, quando necessárias, deverão seguir as orientações da NBR - 6118 da ABNT.

B.7. - VEDAÇÃO E MURO DE FECHAMENTO

B.7.1- Alvenarias de Tijolo de Barro

As alvenarias serão executadas em tijolos de barro cozido - 8 furos, assentes com argamassa de cimento e areia. Os tijolos serão assentados em $\frac{1}{2}$ vez e terão juntas de no máximo 15mm, rebaixadas a ponta da colher para melhor aderência dos revestimentos. Os vãos das portas e janelas, quando não coincidentes com as vigas deverão receber lumieiras de concreto armado. Quando do fechamento da alvenaria, os tijolos serão calçados nas vigas e lajes com tijolos colocados inclinados, isto depois de transcorridos 8 dias da chegada do pano de parede na altura especificada. Poderá ser utilizado também, em substituição a esta espera, aditivo expensor na argamassa de assentamento dos tijolos do "aperto".

As alvenarias serão aplicadas nas áreas indicadas nos projetos.

B.7.2- Execução de Muro

Após as movimentações de terra necessárias serão executadas fundações em concreto armado e baldramês em concreto simples. O muro será erguido em alvenaria de tijolos cerâmicos cozidos - 8 furos assentes com argamassa de cimento e areia, assentados em $\frac{1}{2}$ vez. Após erguido será devidamente chapiscado, rebocado e receberá pintura PVA.

B.8 - COBERTURA

B.8.1 - Estrutura Metálica

A cobertura será executada sobre estrutura metálica galvanizada, perfil C, em tesouras para cobertura com telha de fibrocimento nos locais indicados no projeto e conforme as orientações da fiscalizadora.

A estrutura será executada por empresa ou pessoa idônea, de real capacidade de fabricação.

B.8.2 - Telhas de Fibrocimento

A cobertura dos prédios será executada em telhas de fibrocimento tipo calhetão de espessura 6 mm; com declividade de painéis igual a mais ou menor 15 %; e possuindo cumeeiras e extremidades de beirais devidamente encalçados com argamassa dosada no traço volumétrico conforme indicação em projeto.

As telhas deverão estar perfeitas, sem deformações e fixadas de acordo com as instruções do fabricante. O recobrimento longitudinal das telhas deverá ser de 75 mm.

Deverá haver particular cuidado com o transporte, carga, descarga e armazenamento das telhas para não danificá-las. Descarga sob chuva e armazenamento sob umidade deve ser evitado, pois causam grandes danos às telhas. Na hipótese das telhas serem molhadas, as mesmas deverão ser secas antes do empilhamento.

Não deverão andar sobre as telhas. Deverão ser sempre colocadas passarelas de madeira para trânsito sobre as mesmas.

Todas as orientações fornecidas pelo fabricante deverão ser seguidas.

B.8.3 – Calha

As calhas serão em concreto executadas de acordo com projeto arquitetônico com tratamento de impermeabilização Veda Laje ou similar.

B.8.4 – Rufo e Pingadeira

A estrutura receberá rufo metálico e pingadeira de zinco nos locais indicados no projeto.

B.9. – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Está previsto a instalação de um Transformador de 75 kVA, 60 Hz, de alta tensão 13,2 kV para baixa tensão 220/127, incluindo mureta de medição e todos os componentes que acompanham a mesma.

B.9.1. RAMAL DE ENTRADA

A alimentação da área a ser construída será de energia de alta tensão.

B.9.2.. QGD

Os quadros de distribuição serão de embutir, com porta e contra porta para disjuntores tipo DIN, contendo barramento F+N+T, 220V, e disjuntor de proteção geral tripolar, fabricado para 60 elementos, com:

- 7 disjuntores bipolar de 15 A;
- 22 disjuntores bipolar 10 A;
- 1 disjuntor tripolar 80 A;
- 1 disjuntor tripolar 150 A.

As barras de neutro e terra terão comprimentos suficientes para receberem os terminais dos condutores de entrada e saída, sendo que em cada parafuso deverá ser ligado um condutor.

As interligações entre barramentos e disjuntores deverão ser feitas com barramento ou cabo dimensionados para 125% das cargas instaladas nos QDLT's e QF's, assim como os disjuntores de proteção de quadro.

A interligação entre Disjuntor Geral e barramentos de distribuição, também será com barramentos eletrolíticos de cobre.

PPY

Deverão ser instalados ao lado do Disjuntor Geral, voltímetro e amperímetro com respectivas chaves seletoras para leitura direta de tensão e corrente. Os disjuntores de cada alimentador dos QDLT's e QF's serão em caixa moldada, termomagnéticos, tripolares, 60Hz, ref.: TED fab.: GE ou similar. (conforme diagrama geral)

B.9.3. ALIMENTADORES EM BAIXA TENSÃO:

B.9.3.1. CABOS:

Deverão ser utilizados cabos de cobre com isolamento para 1KV, bitolas indicadas em projeto, fab.: REIPLÁS ou similar. Sendo que, os cabos destinados a proteção terão isolamento para 750V.

B.9.3.2. ELETRODUTOS:

Deverão ser utilizados Dutos em PVC rígido ref. TIGRE, CARDINALI, FORTLIT ou similar com tipo de instalação e diâmetro indicados em legenda no projeto executivo.

B.9.3.3 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO:

Os quadros de distribuição serão de embutir, fabricados em chapa 18 USG, pintados eletrostaticamente na cor cinza claro, com chave Yale nas portas com porta e espelho de proteção, ref.: CE ou CS, fab.: CEMAR ou similar, contendo barramento F+N+T, 220 V, e disjuntor de proteção geral termomagnético e tripolar, tudo para o disjuntores tipo DIN, para 30 elementos.

Não será permitida sob hipótese alguma a utilização de centros de distribuição sem barramento.

As entradas e saídas nos quadros terão buchas e arruelas quando utilizados eletrodutos ou com flange para painel, no caso de eletrocalhas e perfilados.

Os disjuntores dos circuitos secundários serão do tipo caixa moldada com corrente de ruptura mínima de 5KA e com a quantidade de pólos igual a dos circuitos, não se aceitando o intertravamento mecânico de disjuntores monopolares; ref.: DIN; fab.: GE ou similar.

Devera ser adicionado quando especificado dispositivos tipo DR (Diferencial Residual) conforme especificação do Projeto Elétrico, fab.: GE ou similar.

Todos os circuitos deverão ser identificados com anilhas numeradas e com a ponta acabada com um terminal à compressão pré-isolados.

B.9.3.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS:

Para a perfeita execução dos serviços referentes a este item, deverão ser observados a legenda, o encaminhamento e notas indicadas no projeto executivo, tudo de acordo com as recomendações da NBR-5410 da ABNT.

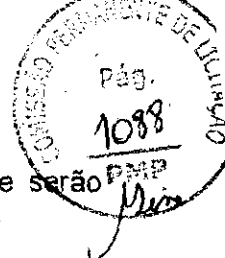
B.9.3.4.1. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS:

Nas instalações aparentes sobre o forro deverão ser utilizados eletrodutos roscável de PVC rígido e nas instalações embutidas também utilizar-se-ão eletrodutos roscável de PVC rígido; com costura e rebarbas removidas, nos diâmetros indicados em projeto, quando não especificado $\frac{3}{4}$ ". Os eletrodutos serão de fabricação CARBINOX ou similar.

Nas conexões entre eletrodutos e/ou caixas, serão utilizadas luvas e curvas com rosca. Nos diâmetros equivalentes. As caixas serão estampadas de 4 x 2".

[Handwritten signature]

Não poderão ser feitas na obra curvas com calor nas tubulações, somente serão aceitas curvas pré-fabricadas, para eventuais desvios.



B. 9.3.4.2. CAIXAS DE PASSAGEM E ATERRAMENTO:

As caixas de passagens do serão de alvenaria rebocada e com tampa nas dimensões 60x60 cm. Deverá ser providenciado aterramento conforme as diretrizes de projeto.

B. 9.3.4.3. CONDUTORES:

Os condutores para os pontos de consumo (iluminação, tomadas e condicionadores de ar) serão em cabo de cobre encordoamento classe 2, isolamento para 750V em Cloreto de Polivinila (PVC) de formação especial, tipo BWF, anti-chama, para 70o C. Fab.: REIPLÁS ou similar.

Em nenhum dos casos será aceito a utilização de fios de cobre singelo de formação sólida.

A seção de cada condutor foi determinada preliminarmente com uma queda de tensão de tensão máxima de 2% (entre o quadro e o ponto de consumo).

A seção dos condutores referidos nos itens discriminados está indicada nos quadros de carga, em projeto.

No isolamento das emendas realizadas nos cabos internos com isolamento para 750V, será utilizada a fita isolante plástica nº 33 19mmx20m, fab.: 3M ou similar. Já no isolamento das emendas de cabos externos será utilizado a fita isolante de borracha nº 23 19mmx10m, Fab.: 3M ou similar, e mais a fita plástica nr. 33.

Os cabos de aterramento dos circuitos de consumo como para os alimentadores dos quadros serão isolados para 750V, e seção especificada em projeto, quando não cotada, será da mesma seção do cabo fase ou neutro.

Será utilizado o seguinte padrão de cores para os circuitos internos:

- * FASE: preto
- * NEUTRO: azul
- * TERRA: verde
- * RETORNO: branco

B. 9.3.4.4. TOMADAS E INTERRUPTORES:

Serão da linha TOC na cor cinza com placas de baquelite 4"x2" ou 4"x4" de fabricação PRIME ou similar.

Serão utilizados interruptores de 1 e 3 teclas, tomadas de uso geral serão universal de 3P+T e tomadas de alta resistência 63A.

B. 9.3.4.5. LUMINÁRIAS:

As luminárias serão conforme as descrições abaixo relacionadas, sendo que cada modelo será instalado conforme indicações de projeto.

- Luminária de sobrepor com lâmpada compacta dupla tipo "PL" de 36W/127V, fixa no teto;
- Luminária tipo refletor com lâmpada vapor metálico 1000W/220V, fixa no piso;
- Luminária de sobrepor com lâmpada incandescente 100W/127V, fixa na parede;

B. 9.4. CLIMATIZAÇÃO:

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

Está previsto fornecimento e instalação de ventiladores nas áreas de circulação e de centrais de ar nos locais indicados em projeto, com suas determinadas especificações:

- Central de ar Split – 12.000 BTU's
- Central de ar Split – 18.000 BTU's

B.10- INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

B.10.1- DISPOSIÇÕES GERAIS

Este memorial visa descrever o projeto de Instalações Hidro-sanitárias, da construção da unidade de saúde do Bairro Cidade Jardim II, sito a cidade de Parauapebas no Estado do Pará.

O serviço compreenderá a instalação de água fria, instalação de esgoto sanitário e instalação de águas pluviais, na área ampliada. Na área existente haverá a revisão completa das instalações hidro sanitárias com reposição e instalação de tubulações, peças e louças que se fizerem necessárias.

O prédio terá dois reservatórios elevados que distribuirão a água por gravidade para a rede que atenderá os diversos pontos de consumo.

Foi utilizado o método das normas, para o dimensionamento das instalações de água fria, de acordo com a norma da ABNT – (NB-92/ 80)-(NBR 5626), que consiste em atribuir pesos aos diversos aparelhos e relacionar esses pesos com as vazões através da expressão $Q=C.\sqrt{\Sigma P}$.

Os esgotos primário e secundário do prédio serão coletados através de ramais e sub-ramais, caixas de passagem e caixas de gordura, e seus efluentes lançados em fossa séptica, filtro anaeróbio, sumidouro e posteriormente lançados para o coletor público de drenagem.

As instalações de esgoto sanitário e águas servidas foram dimensionadas pelo método das normas de acordo com ABNT (NB- 19/ 83), atribuindo a cada aparelho um peso conhecido como Unidade Hunter de Contribuição ou unidade de descarga, que é um fator probabilístico, que representa a frequência habitual de utilização associada a vazão de cada uma das diferentes peças de um conjunto de aparelhos heterogêneos em funcionamento simultâneo, em hora de contribuição máxima no dia.

As águas provenientes dos telhados serão coletadas em calhas de zinco e através de coletores verticais em PVC, serão lançadas em caixas de areia, tendo seu destino final o meio fio ou na rede de drenagem.

B.10.1.1 – NORMAS

Os projetos de instalações Hidro-Sanitárias foram elaborados em conformidade com as Normas Técnicas Brasileira NB-92/80, NBR- 5626 para as Instalações de Água Fria, NBR-7198/93 para Instalação de Água quente e a NB-19/1983 que rege as Instalações Prediais de Esgoto Sanitária.

B.10.1.2 – EQUIVALÊNCIA.

Todos os fabricantes e referências, citados nesta especificação, poderão ser substituídos por outros equivalentes, desde que a qualidade do material seja comprovadamente igual ou superior às especificadas e que a FISCALIZAÇÃO autorize tal substituição.

B.10.1.3 – GENERALIDADES.



Este memorial faz parte integrante do projeto e tem como objetivo nortear e complementar o conteúdo do projeto gráfico, visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas.

Qualquer modificação que seja necessária será executada após prévia autorização da fiscalização e do projetista, tais modificações serão cadastradas e indicadas nos desenhos específicos permitindo na conclusão dos serviços a execução dos "As Built".

B.10.2 - Especificações Técnicas das Instalações Hidro-Sanitárias

B.10.2.1 - Instalações Hidráulicas

B.10.2.1.1 - Tubos E Conexões

B.10.2.1.1.1 - PVC

Tubos e conexões em PVC rígido com juntas soldadas, classe 15, pressão de serviço 7,5kg/cm², fabricado conforme norma EB-892/77.

Ref.: Tigre ou similar

Execução:

- Toda instalação interna e externa, embutida na parede e no piso será executada em PVC.
- Todas as deflexões das canalizações deverão ser executadas através de conexões apropriadas. Não será permitida aplicação de calor para execução de qualquer deflexão.
- A ligação dos aparelhos sanitários, lavatórios, pias, mictórios, chuveiros e duchas, se farão sempre com interposição de conexões PVC solda e rosca metálica (SRM).
- As tubulações, antes dos revestimentos das alvenaria, serão submetidas a prova de pressão hidrostática, devendo a água permanecer na tubulação pelo menos 15 minutos.
- Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos na tubulação, a sua extremidade será vedada com plug ou cap.
- Para facilidade de montagem e desmontagem, serão colocadas uniões onde convier.
- As juntas rosqueadas (acessórios) serão vedadas com fita teflon.
- As canalizações quando embutidas, correrão nas paredes ou revestimento de piso, evitando-se a sua inclusão no concreto.
- No caso em que as tubulações devam ser fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os elementos suportantes e de fixação, serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- As ferragens hidráulicas terão como referencial fabricação DECA ou similar.

B.10.2.1.2 - Registros

Registro de pressão com canopla, de ¾"

B.10.2.2 - Esgoto Sanitário

B.10.2.2.1 - Tubos E Conexões em PVC

B.10.2.2.1.1 - Tubos

a) Diâmetro menor ou igual a 100mm

Serão em PVC rígido tipo esgoto ponta e bolsa, junta soldável, em barra de 6 metros, ponta e bolsa, conforme NBR-5688-ABNT.

Ref.: Tigre ou similar

b) Diâmetro maior que 100mm

Serão em PVC rígido junta soldável tipo esgoto série leve, em barra de 6 metros, conforme NBR 5688- ABNT.

B.10.2.2.1.2 - Caixas Sifonadas

Serão em PVC rígido, tipo monobloco, com grelha e porta grelha ou tampa cega cromada, nas dimensões 100x100x50 mm.

Ref: Cx-38, Tigre ou similar.

Execução:

- As tubulações correrão sob o piso ou laje, nas paredes ou em shaft, não podendo ficar solidária a estrutura.
- Quando assentados no solo deverão ficar em terrenos resistentes ou de embasamento adequado. Serão envolvidos com aterro cuidadosamente selecionado, isentos de pedras e corpos estranhos e adensados em camadas não superiores a 15cm de cada vez.
- Nos desvios deverá ser usada conexão apropriada.
- Será vedada a execução de bolsas em tubos por meio de aquecimento. Deverá ser usada luva quando necessário.
- Após a execução e antes do recobrimento de rasgo e valas, a tubulação, será testada conforme NBR-8160.
- Os tubos de ventilação dos sanitários, serão prolongados a 30cm acima da cobertura.
- As caixas sifonadas, serão assentadas niveladas com o piso acabado, serão adicionados prolongamentos se a profundidade for superior a sua altura normal.
- Os ralos secos e sifonados serão assentes nivelados com o piso acabado.
- Nos esgotos primários, secundários e águas pluviais de tubos em PVC, as declividades mínimas serão as seguintes:

Handwritten signature

- Ø 75mm.....0,03m/m
- Ø 100mm.....0,01m/m
- Ø 150mm.....0,01m/m

- Nos tubos PVC não serão permitidos achatamento. Os caimentos serão estudados cuidadosamente, com o fim de evitar entupimentos.
- Para execução de junta soldada, deverá se tirar o brilho das superfícies a serem soldadas com lixa, e limpar a ponta e bolsa com solução limpadora. A seguir aplica com pincel chato, uma camada de solda na bolsa, cobrindo apenas o terço externo da mesma e outra camada mais espessa na ponta do tubo. Após aplicação da solda nas peças a serem soldadas, serão juntadas forçando o encaixe até o fundo da bolsa, sem torcer.

B.10.2.2.1.3 - Caixas de Inspeção

São dispositivos destinados a interligarem uma ou mais redes de esgoto, permitir alteração de diâmetro, inspecionar setores localizados, etc.

Execução:

- Todas as caixas de inspeção de esgoto primário e secundário serão executadas em alvenaria, com tampa em concreto nas dimensões 40 x 40 x 40 cm de acordo com projetos específicos.

B.10.2.3 - Águas Pluviais

B.10.2.3.1 - Tubos de PVC JS

Serão em PVC rígido junta soldável tipo esgoto série leve, em barra de 6 metros, conforme NBR 5688- ABNT.

- Será empregado nas descidas e interligações de uma caixa a outra.

B.10.2.4 - Aparelhos Sanitários

B.10.2.4.1 - Louças

B.10.2.4.1.1 - Bacia Sanitárias

Será do tipo convencional em material cerâmico vitrificado, com caixa de descarga acoplada completa e acessórios (assento, parafusos de fixação, spud e bolsa de borracha).

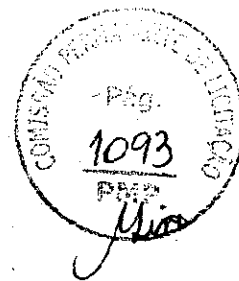
B.10.2.4.1.2 – Lavatórios

a) Para o WC especial

Lavatório médio com coluna suspensa em cerâmica vitrificada com acessórios.

B.10.2.4.1.3 - Papeleira

Rio



Papeleira de louça de 0,15 x 0,15 cm.

B.10.2.4.1.4 – Porta toalha.

Será fixado na parede dos banheiros masculino e feminino.

B.10.2.4.2 - Metais e Acessórios

B.10.2.4.2.1 - Torneiras

Torneira tipo pressão acabamento cromado de 3/4".

B.14.2.4.2.2 - Saboneteira

a) Tipo dispensador de sabonete líquido, para os banheiros, colocado próximo aos lavatórios.

B.14.2.4.2.3 - Ralo

Será do tipo cônico fabricado em PVC.

Execução:

- Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e substituição.
- Os aparelhos e seus respectivos acessórios serão instalados com o maior esmero e observância às indicações do projeto, as especificações e, ainda, as recomendações do fabricante.
- perfeito estado de cada aparelho, será cuidadosamente verificada antes de sua colocação, devendo o mesmo ser novo e não ser permitido quaisquer defeitos decorrentes de fabricação ou manuseio inadequado.
- Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários serão arrematados com canopla de acabamento cromado.
- Todos os metais dos aparelhos sanitários, bem como os de ligação, deverão Ter acabamento cromado.

B.10.2.5 – Aparelhos e para cozinha

Serão fornecidos e instalados os seguintes aparelhos que deverão seguir as especificações determinadas em projeto e escolhidos a critério da Fiscalizadora:

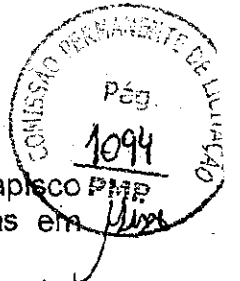
- Cuba de inox;
- Bancada em granito para pia;
- Torneira de aço cromado 3/4", para a pia.

B.11 – REVESTIMENTO DE PAREDE

B.11.1 – Chapisco

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio



Precedendo a execução dos revestimentos, será executado chapisco sobre as superfícies, internas e externas, das alvenarias e das peças em concreto a serem rebocadas, especificadas no projeto arquitetônico.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar diariamente, de maneira a ser evitado o início do endurecimento da argamassa antes de seu emprego. Será rejeitada pela FISCALIZAÇÃO e inutilizada, toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

As superfícies, a serem chapiscadas, deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes da execução do chapisco. Eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução, mecânica ou manual, terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na execução do chapisco.

A argamassa retirada ou caída das superfícies não poderá ser reutilizada e ao fim do dia será retirada do amassadouro a argamassa que não tiver sido empregada, sendo expressamente vedado reaproveitá-la.

Os revestimentos subsequentes ao chapisco somente serão iniciados após a completa secagem deste.

O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, ou seja, uma parte de cimento para três partes de areia, medidas em volume.

Sua aplicação será manual, com o uso da colher de pedreiro ou trincha.

B.11.2 – Reboco

Serão executados com argamassa de cimento sobre as superfícies da alvenaria previamente chapiscadas, após a colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores. Para a aplicação do reboco liso, este deverá ser fortemente comprimido contra a superfície a revestir, seguindo-se seu desempenho à régua e desempenadeira de madeira.

O reboco liso somente será iniciado após a pega do chapisco (onde houver), assentamento de peitoris e marcos.

A execução deste revestimento merecerá cuidados especiais quanto ao alinhamento e prumo, sendo vetada a correção de qualquer imperfeição da alvenaria neste sentido, com o uso de argamassa.

A superfície para aplicação do reboco liso deverá também ser bastante molhada antes de sua aplicação.

A espessura final do reboco liso não deverá ultrapassar a 2cm, sendo o paramento da superfície perfeitamente liso e plano.

O reboco interno e externo terá espessura média de 2cm e traço 1:6 de cimento e areia preparado de acordo com o que estabelecem as técnicas consagradas de execução de argamassas. Após a adição do cimento, o emprego da argamassa será imediato não se admitindo, em hipótese alguma, que o mesmo ocorra "oportunamente". Para obter-se um acabamento camurçado, a massa única, após desempenada, deverá ser alisada com o emprego de uma esponja molhada, em movimentos circulares sobre a superfície molhada.

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

Devera ser adicionada a toda argamassa de revestimento a ser aplicada ate 1,50m de altura, aditivo impermeabilizante nas proporções especificada pelo fabricante.

O reboco será aplicado sobre todas as paredes internas e externas e superficies de concreto, exceto onde for indicado nos projetos fornecidos pela CONTRATANTE, outro tipo de revestimento.

B.11.3-Emboço

Entende-se como emboço, a argamassa aplicada sobre a superfície chapiscada com acabamento sarrafeado.

O emboço de cada pano de parede, interno ou externo, somente será iniciado depois de embutidas todas as tubulações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de assentamento da alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2m, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixadas nas extremidades superiores e inferiores das paredes por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto a baixo entre as referências, deve se proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento e areia na proporção volumétrica 1:6 com espessura de 25 mm.

Depois de sarrafeado, o emboço deverá se apresentar regularizado e áspero, para facilitar a aderência do reboco ou argamassa industrializada para assentamento de revestimento cerâmico.

B.11.4 - Revestimento cerâmico

Entende-se como lajota cerâmica, o elemento de dimensão uniforme, com uma das superfícies esmaltada e vitrificada, destinada a revestir áreas definidas em projeto.

A lajota cerâmica será 33,5 x 45 cm PEI - III, da marca Eliane ou similar, na cor especificada nos desenhos, devendo obedecer às prescrições contidas, no projeto. A cerâmica deverá apresentar aresta viva, face plana, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O armazenamento e o transporte das cerâmicas serão realizados de modo que se evitem quebras, trincas ou contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

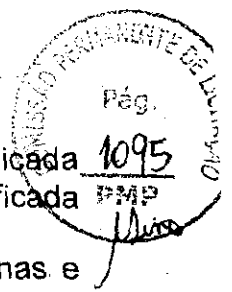
Antes do assentamento serão verificadas todas as tubulações elétricas e hidráulicas, quanto a suas posições e funcionamento. Quando recortadas para passagens de conexões, terminais, caixas de luz, registros, torneiras e outros elementos das instalações, o material cerâmico não deverá apresentar rachaduras e/ou emendas e as aberturas de passagens não devem ultrapassar os limites dos acessórios de acabamento dos respectivos aparelhos.

A lajota cerâmica será assentada com argamassa industrializada, das marcas Votomassa, Quartzolit ou similar. A espessura das juntas será uniforme, igual a 3 mm em conformidade com o desenho de projeto.

Imediatamente após a colocação de cada lajota ou de cada peça complementar, será removido todo e qualquer excesso de argamassa aderente

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N - Bairro Beira Rio



à superfície de acabamento. Antes do rejuntamento, será verificado o alinhamento e o nivelamento das peças, de modo a evitar ressaltos entre uma peça e outra, bem como, as irregularidades das arestas, o alinhamento e o prumo das paredes revestidas.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada, na cor da lajota, seguindo criteriosamente as orientações do fabricante e em seguida, será removido o excesso de argamassa de rejuntamento.

Após a cura da argamassa de rejuntamento, as superfícies cerâmicas serão lavadas com sabão neutro, água limpa e auxílio de escova de nylon e vassoura de piaçava.

B.12 - PISO

B.12.1 – Aterro Compactado

Os espaços das cavas não preenchidos pelas fundações, deverão ser reaterros, de preferência, com material da própria escavação, quando o mesmo for de boa qualidade. Quando não for possível, utilizar-se-á para o aterro, material externo com as características já descritas. O reaterro deverá ser compactado energeticamente em camadas de no máximo 20 cm de espessura, molhadas até atingir a umidade conveniente. Quando a espessura total da camada for superior a 50 cm o apiloamento deverá ser por meios mecânicos ("sapo ").

No caso de haver material excedente das escavações, o mesmo será transportado para fora dos limites da obra, sob total responsabilidade da CONTRATADA.

O terreno no nível final, após o rebaixamento, deverá ser compactado por meios mecânicos e/ou manual, devendo ser apresentado para FISCALIZAÇÃO o modo e o equipamento, para aprovação.

B.12.2 – Contrapiso

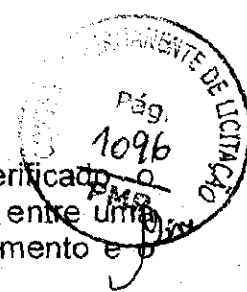
Após regularização (incluindo compactação) será executado um contrapiso em todas as áreas que apresentarem piso áspero, liso e cerâmico de espessura igual a 5,00 cm e fck = 10,00 Mpa.

B.12.3 – Piso Korodur

Nos locais indicados em projeto será executado piso de alta resistência korodur de espessura especificada em projeto com granitina na cor cinza clara, incluindo junta plástica e aplicação de resina acrílica e rodapé Korodur com acabamento.

B.12.4 – Piso Cerâmico – banheiros

Entende-se como piso cerâmico, o elemento de dimensão uniforme, com uma das superfícies esmaltada e vitrificada. As lajotas cerâmicas serão nas dimensões 40 x 40 cm, PEI - V e deverão ser perfeitamente planas e esquadrejadas, devendo apresentar textura homogênea, compacta, isenta de fragmentos calcários ou qualquer material estranho. Deverá apresentar aresta



viva, face plana, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O acabamento será executado com argamassa industrializada própria para rejunte na cor da lajota, 3 cm.

Após a cura da argamassa de rejuntamento, as superfícies cerâmicas serão lavadas com sabão neutro, água limpa e auxílio de escova de nylon e vassoura de piaçava.

B.12.5 – Piso da Calçada e Garagem

Para a calçada e garagem da ambulância será executado piso em concreto 10 Mpa e espessura de 5 cm perfeitamente desempenado, sobre camada regularizadora de cimento e areia. Este piso receberá pintura para piso acrílica nas cores especificadas em projeto.

B.12.6 – Piso da área externa da edificação e estacionamento.

Nos locais indicados no projeto, estacionamento e área externa da edificação no terreno, será executado pavimento em blocos hexagonais (blockret) com inclinação de 3% a partir do eixo da via para escoamento pluvial, delimitados com meio fio em concreto.

B.13– FORRO

B.13.1. – Forro em gesso acartonado

O gesso acartonado constitui-se por placas de gesso produzidas industrialmente a partir da gipsita natural e tem como características principais possuir uma considerável resistência ao fogo e ser bom isolante térmico. Serão instalados nos locais indicados no projeto, fornecido por empresa especializada de responsabilidade da CONTRATADA. As peças serão sustentadas através de estrutura de metálica leve de cobertura e terão acabamento em gesso, de acordo com os detalhes. As placas serão nas dimensões 1,20 x 1,80 m, com espessura de 12,5 mm (GYPSUM ou similar).

B.14 – PINTURAS

B.14.1 – Pinturas em geral

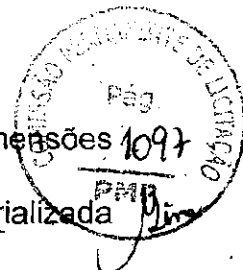
Nos ambientes internos e externos a pintura será em tinta acrílica 2 demãos nas cores especificadas no projeto e pela FISCALIZAÇÃO. Antes das pinturas será aplicada uma demão de selador acrílico sobre as superfícies a serem pintadas.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam e apenas poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Deverão ser observadas todas as instruções fornecidas pelos fabricantes para o manuseio e aplicação das tintas. Não serão admitidas misturas de tintas de

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio



tonalidades diferentes no canteiro de obras, devendo os galões e embalagens ser entregues originalmente intactos.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidos no projeto.

Deverão ser tomados cuidados no sentido de não se permitir respingos de tinta em outros elementos que não receberão pintura. A sucessividade das demãos dar-se-á somente com a secagem total da aplicação anterior.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá executar uma amostra de tinta a ser utilizada, sob idênticas superfícies e iluminação, antes do início dos trabalhos.

B.14.2 – Pintura Fachada Principal

A fachada principal receberá pintura texturizada nas cores especificadas em projeto segundo padrão da Prefeitura Municipal de Parauapebas.

B.14.3 –Emassamento de parede

Será aplicada duas demãos de massa corrida acrílica conforme orientação da fiscalização.

B.14.4 - Pinturas em Esquadrias.

Todas as esquadrias de ferro e madeira que forem instaladas receberão duas demãos de pintura com esmalte sintético.

B.14.5 - Pinturas em piso.

Os pisos da calçada e garagem da ambulância receberão duas demãos de pintura acrílica para piso conforme indicação em projeto.

B.15 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

B.15.1 – Esquadrias de Ferro e vidro.

Nos locais indicados nos projetos serão assentados portões de ferro, nas dimensões e modelo constante no projeto executivo.

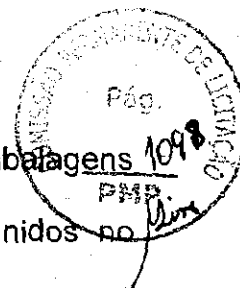
As janelas e balancins externos deverão ser de vidro temperado em esquadrias de alumínio, com acabamento obedecendo ao constante no projeto, estando as dobradiças e fechaduras fixas na estrutura das esquadrias antes do seu assentamento. As janelas e balancins serão assentados com argamassa obedecendo aos vãos e especificações dos projetos. Sobre as soleiras serão assentados peças de granito na cor branca.

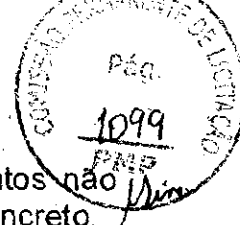
As portas externas serão de correr em vidro temperado, duas folhas, em esquadria de alumínio. As portas dos abrigos de lixo serão de abrir lisa de alumínio anodizado natural e lâminas fixas de alumínio de 20 e 50 cm.

As esquadrias metálicas, bem como as demais peças de serralheria, deverão ser executadas exclusivamente com material de primeira qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado e absolutamente isento de qualquer

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio





tipo de defeito de fabricação, ficando vedado o emprego de elementos não previstos em projeto ou sobra do aço utilizado para as armaduras de concreto.

A CONTRATADA deverá fornecer, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, especificações dos materiais a serem utilizados e detalhes de fabricação e montagem das peças indicadas, com base nos desenhos do projeto executivo.

Na execução de esquadrias com perfilados de chapa dobrados, só será permitido o uso de perfis executados estritamente de acordo com o respectivo detalhe, com acabamento esmerado e seções homogêneas de medidas rigorosamente iguais.

Todas as esquadrias de ferro deverão ser postas no canteiro de serviço absolutamente limpo (isentas de pontos de ferrugem, rebarbas, respingos de solda, etc.), desempenadas e integralmente protegidas: as ferragens envoltas em papel crepe, ou recobertas por filme plástico adequado, e os perfis pintados com duas demãos de tinta antiferrugínea.

As esquadrias deverão ser executadas de acordo com os detalhes e materiais indicados nos projetos.

B.15.2 – Esquadrias de Madeira

As portas internas deverão ser do tipo prancheta em compesado, nas cores detalhadas em projeto, completas contendo inclusive alizares e ferragens. As portas serão chumbadas, obedecendo aos vãos e especificações dos projetos.

Todas as esquadrias deverão estar de acordo com as especificações e detalhamentos do projeto arquitetônico, podendo ser recusadas pela CONTRATANTE caso não obedeçam ao mesmo.

B.15.3 - Ferragens

Nas portas de banheiro serão utilizadas fechaduras tipo livre/ ocupado.

As ferragens deverão obedecer, rigorosamente, quanto a sua especificação e localização, o projeto arquitetônico, e respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Os banheiros para portadores de necessidades especiais terão barras de alumínio assentadas nos locais pré estabelecidos, assim como as portas terão puxadores nas dimensões e alturas especificadas.

Nos balancins serão utilizadas 2 dobradiças de ferro zincado 2 ½", assim como haste de comando presa através de "pop".

B.16 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

B.16.1- Diversos

Os itens diversos como bomba, manilhas e bancada serão aplicados conforme orientação da fiscalização da obra. Sobre as lajes serão instaladas manta asfáltica para impermeabilização das mesmas. De acordo com as indicações da fiscalizadora será instalado tapume de proteção, nas cores padrão da Prefeitura Municipal de Parauapebas, delimitando a obra a ser executada.

B.17 – COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

PMP-SEMOB

Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio

B.17.1 – Limpeza Final da Obra

Será removido todo o entulho do terreno e cuidadosamente limpos e varridos todos os excessos.

Todos os pisos serão cuidadosamente limpos, retirando-se toda e qualquer sujeira aderente, lavados, a fim de apresentar superfície uniforme, isenta de qualquer impureza, manchas e outras imperfeições, encontrando-se em perfeita condições de utilização.

Todas as alvenarias de elementos vazados, revestimentos, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as torneiras e registros serão limpos com escova e sabão, até que sejam retirados todos os vestígios de sujeiras e/ou respingos da pintura.

Todas as louças sanitárias serão abundantemente lavadas, removendo-se com cuidado todo o excesso de massa utilizado na colocação das peças.

Todas as caixas de passagem, assim como as sifonadas, deverão ser abertas para limpeza e remoção de detritos.

Todas as fechaduras deverão ser testadas quanto ao seu funcionamento e o perfeito nivelamento das portas.

Todas as bancadas deverão ser perfeitamente limpas, retirando-se toda e qualquer impureza.

Todos os aparelhos de iluminação deverão ser rigorosamente limpos e polidos, observando-se o perfeito funcionamento dos mesmos e o estado das lâmpadas.

Todas as esquadrias deverão ser convenientemente limpas, polidas e lubrificadas as dobradiças, trincos e fechaduras.

Todas as ruas e calçadas deverão ser varridas para retirada de todo o excesso de massa que por ventura tenha ficado.

B.18 – MEDIÇÕES e PAGAMENTOS

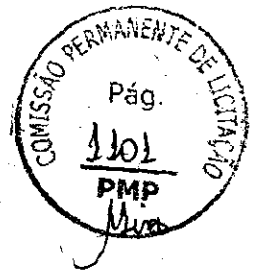
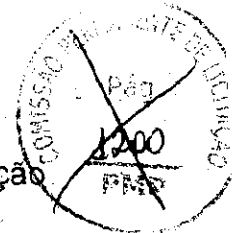
As medições serão efetuadas em campo, na unidade dos serviços efetivamente executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com a descrição da Planilha de Orçamento Analítico.

O pagamento será feito de acordo com o preço constante na Planilha de Orçamento Analítico, que é a compensação integral para execução dos serviços, que inclui material, mão de obra, encargos sociais, ferramentas, lucro e tudo mais necessário para execução das obras.

B.19 – RECEBIMENTO DA OBRA

Por ocasião do recebimento da obra, todas as instalações devem estar funcionando perfeitamente e com a autorização dos órgãos competentes, bem como da Prefeitura Municipal de Parauapebas – Pará. Será procedida cuidadosa verificação por parte da FISCALIZAÇÃO das perfeitas condições de todas as instalações elétricas, telefônicas, de abastecimento de água, rede de esgotos, rede de drenagem e demais outros aspectos da infra-estrutura do local.

Deverão ser demolidas todas as instalações provisórias utilizadas na execução da obra.



Aldemir Dutra de Figueiredo
19.10.2014
SEMOP CT. 29.829

PMP-SEMOB
Av. Rio Dourado Quadra Especial S/N – Bairro Beira Rio



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



ANEXO III
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 3/2013-002SEMSA

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA

OBJETO: Obra de construção de 01 (Uma) Unidade Básica de Saúde nos Bairros: dos Minérios, Cidade Jardim I e Cidade Jardim II, e construção da Unidade de Pronto Atendimento - UPA, neste Município de Parauapebas, no estado do Pará.

Prezados Senhores:

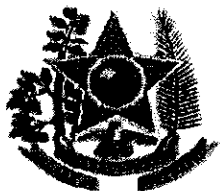
Nosso preço global para o fornecimento de material e execução das obras para a Construção acima mencionada é de R\$ _____ (_____) e será executada inteiramente de acordo com o Projeto Executivo disponibilizado pelo Município de PARAUAPEBAS, Estado do Pará.

DECLARAÇÕES

1. Declaramos que o preço global por nós ofertado será para executar a obra conforme todas as exigências do Projeto Executivo disponibilizado e descrito no item 1.1 deste Edital.
2. Declaramos que entregaremos a obra dentro do prazo de (.....) dias, conforme estipulado em edital.
3. Declaramos que estamos de acordo com os itens referentes ao cronograma-físico financeiro, prazos, medições e pagamentos parciais.
4. Declaramos que o preço unitário e o preço global da proposta compreendem todas as despesas relativas à completa execução dos serviços projetados e especificados, incluso o fornecimento de todo o material e mão-de-obra necessários, encargos sociais, equipamentos, ferramentas, assistência técnica, administração, benefícios e licenças inerentes.
5. Declaramos que o prazo de validade para a nossa proposta é de 60 (sessenta) dias.
6. Declaramos que o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) utilizado é de _____ % (_____) por cento.

À elevada consideração de V. S.as.

Responsável pela Firma



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



ANEXO IV

DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR
(MODELO)

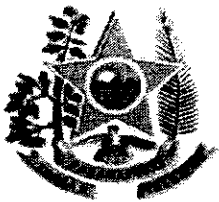
(Nome da Empresa)

.....
inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF Nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

.....
Local e data.

.....
(identificação e assinatura do representante legal)



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



ANEXO V

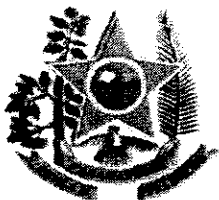
**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS À HABILITAÇÃO
(MODELO)**

(Nome da Empresa)

....., CNPJ nº
....., sediada em, DECLARA, sob as
penas da lei, que até a presente data, inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente
processo licitatório CONCORRÊNCIA n.º 3/2013-002SEMSA, ciente da obrigatoriedade de declarar
ocorrências posteriores.

(local), ..., de de

.....
Nome completo e assinatura do declarante
CPF e RG



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUPARABÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPARABÁ



ANEXO VI

CREDENCIAMENTO ESPECÍFICO

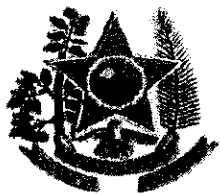
(MODELO)

Pelo presente, a empresa....., situada
no(a)....., CNPJ n°
....., por seu (diretor ou sócio com poderes
de gerência), outorga ao Sr., RG n°, amplos poderes para
representá-la junto à Comissão de Licitação do Município de PARAUPARABÁ, na licitação
CONCORRÊNCIA n.º 3/2013-002SEMSA, inclusive poderes para interpor ou desistir de recursos,
receber intimações, enfim, praticar todos os atos que julgar necessário ao citado processo, podendo o
credenciado receber intimações no seguinte endereço:(Rua, número, complementos, bairro,
cidade, unidade da federação, CEP).

(Local e Data)

(Nome e assinatura do subscritor, devidamente identificado)

Obs.: firma reconhecida em cartório.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



ANEXO VII

TERMO DE VISTORIA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 3/2013-002SEMSA

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA

Declaramos, para fins de participação no Processo Licitatório em epígrafe, que vistoriamos o local onde serão executados os serviços (OBRA) e que tomamos conhecimento de todas as informações necessárias ao cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

Cidade, _____ de _____ de 2013

NOME DA LICITANTE	
CNPJ:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



ANEXO VIII - MINUTA DE CONTRATO

O Município de PARAUAPEBAS, através do FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE, neste ato denominado CONTRATANTE, localizado na RUA 8, SN, LOTE ESPECIAL, inscrito no CNPJ (MF) sob o nº 12.581.232/0001-60, representado pelo Sr. ROMULO PEREIRA MAIA, e, de outro lado a _____, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº _____, estabelecida na _____, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato representada por _____, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por _____, têm entre si justo e avençado, e celebram o presente Contrato, de conformidade com a CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA e a proposta apresentada pela CONTRATADA, sujeitando-se CONTRATANTE e CONTRATADA às normas disciplinares da Lei nº 8.666/93, suas alterações posteriores e demais legislações aplicáveis ao caso, mediante as Cláusulas que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1. O presente Contrato tem como objeto a Obra de construção de 01 (Uma) Unidade Básica de Saúde nos Bairros: dos Minérios, Cidade Jardim I e Cidade Jardim II, e construção da Unidade de Pronto Atendimento - UPA, neste Município de Parauapebas, no estado do Pará.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

1. Os serviços ora contratados compreendem as especificações, descritas nos Anexos do edital da CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA, partes integrantes deste Contrato.

2. Os serviços serão executados por Lote e sob regime de empreitada por preço UNITÁRIOS.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

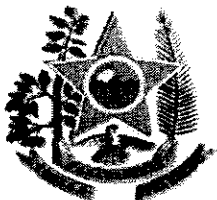
1. O valor total deste Contrato é de R\$ _____ (.....), discriminado de acordo com a planilha integrante da proposta de preços e o cronograma físico-financeiro apresentados pela CONTRATADA.

1.1 - Em caso de prorrogação do prazo de execução dos serviços/fornecimentos, devidamente justificada e autorizada, que resulte o contrato em período superior a 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajustamento de preços, com base na variação efetiva, do período, aplicando-se o índice de IGP - INCC, com data - base referente à da apresentação da proposta de preços.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Os serviços deverão ser executados de acordo com o item 03 (três) do Edital.

1.1 - O prazo para início dos serviços será de 03 (três) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE e o de conclusão, será de acordo com o proposto pela CONTRATADA, se inferior ao máximo definido no caput desta Cláusula;



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS



2. O prazo de garantia dos serviços deverá ser de 5 anos, contados do Termo de Recebimento Definitivo a ser emitido por Comissão designada pela autoridade competente.

CLÁUSULA QUINTA - DO AMPARO LEGAL

1. A lavratura do presente Contrato decorre da realização da CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA.

2. Os serviços foram adjudicados em favor da CONTRATADA, conforme despacho exarado no processo licitatório nº 3/2013-002SEMSA, tomando como base o disposto no artigo 45, parágrafo 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA - DA GARANTIA

1. Será exigida da CONTRATADA a apresentação à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura deste Contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global de sua proposta, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

1.1 - caução em dinheiro ou títulos da dívida pública (devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda);

1.1.1 - a garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada em caderneta de poupança em favor da CONTRATANTE;

1.2 - seguro-garantia;

1.3 - fiança bancária.

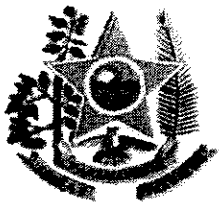
2. No caso de rescisão deste Contrato, por culpa da CONTRATADA, não será devolvida a garantia, responsabilizando-se a CONTRATADA por perdas e danos causados ao CONTRATANTE, além de sujeitar-se a outras penalidades previstas na lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. A execução deste Contrato, bem como, os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54, da Lei nº 8.666/93 combinado com o inciso XII, do artigo 55, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA E DA VALIDADE

1. O prazo de vigência do contrato será de acordo com o item 03 (três) do Edital, podendo ser prorrogado através de Termo Aditivo, desde que ocorra um dos motivos previstos no art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93, se conveniente e/ou oportuno à Administração Pública, de acordo com os prazos e condições previstos na legislação que rege a matéria.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



CLÁUSULA NONA - DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE

1. Caberá à CONTRATANTE:

1.1 - permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local da prestação dos serviços de reforma e adequação;

1.2 - prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo preposto ou responsável técnico da CONTRATADA;

1.3 - acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços de reforma e adequação, por intermédio da Comissão para tanto formalmente designada;

1.4 - autorizar quaisquer serviços pertinentes ao objeto deste contrato, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido e aprovado pelo Município de PARAUAPEBAS, desde que comprovada a necessidade deles;

1.5 - rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela CONTRATANTE ou com as especificações constantes dos Anexos do Edital da CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA;

1.6 - solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes dos Anexos do Edital da CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA;

1.7 - atestar as nota fiscal/faturas correspondentes e fiscalizar o serviço, por intermédio de servidor da CONTRATANTE, especialmente designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

1. Caberá à CONTRATADA, além dos encargos previstos nos Anexos do Edital da CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA:

1.1 - ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços objeto deste contrato, tais como:

- a) salários;
- b) seguros de acidente;
- c) taxas, impostos e contribuições;
- d) indenizações;
- e) vales-refeição;
- f) vales-transporte; e
- g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;

1.2 - manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da CONTRATANTE, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o órgão;

1.3 - manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da CONTRATANTE;



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



1.4 - responder pelos danos causados diretamente à Administração da CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução da reforma e adequação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

1.5 - responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da CONTRATANTE, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução dos serviços;

1.6 - arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados na execução dos serviços ou no recinto da CONTRATANTE;

1.7 - assumir inteira e total responsabilidade pela execução do projeto, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas da obra a executar;

1.8 - verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços:

a) no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita à CONTRATANTE, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.

1.9 - reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização;

1.10 - providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução dos serviços, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;

1.11 - fornecer instalações adequadas para a fiscalização dos serviços de reforma e adequação;

1.12 - instalar uma placa de identificação da obra com os dados necessários e na forma da legislação pertinente;

1.13 - remover o entulho e todos os materiais que sobrarem, promovendo a limpeza do local da obra, durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final;

1.14 - prestar a garantia em relação aos serviços, exigida pelo presente Contrato, conforme o disposto no § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93;

1.15 - permitir, aos técnicos da CONTRATANTE e àqueles por ele formalmente indicados, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto;

1.16 - comunicar à Administração da CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

1.17 - responsabilizar-se pela construção, operação, manutenção e segurança do canteiro de obras, vigilância, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS



como outras construções provisórias necessárias, conforme previsto nas Especificações Técnicas constantes do Edital da CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA;

1.18 - responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;

1.19 - responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessários, inclusive os mal executados;

1.20 - providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito nas Especificações Técnicas constantes do Edital da CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA, sempre que a fiscalização da CONTRATANTE julgar necessário;

1.21 - exigir de seus subcontratados, se for o caso, cópia da ART dos serviços a serem realizados, apresentando-a à Unidade de fiscalização da CONTRATANTE, quando solicitado;

1.22 - responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;

1.23 - submeter à aprovação da Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, o(s) nome(s) e o(s) dado(s) demonstrativo(s) da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado;

1.24 - garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro;

1.25 - durante o período de garantia de que tratam os itens 1.24 e desta Cláusula, a CONTRATADA deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pelo CONTRATANTE, atender aos chamados da CONTRATANTE no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial; e

1.26 - manter, durante toda a execução dos serviços de reforma e adequação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA.

2. Caberá, ainda, à CONTRATADA, como parte de suas obrigações:

2.1 - efetuar o registro deste Contrato no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA;

2.2 - indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos;

2.3 - remanejar quaisquer redes ou empecilhos, porventura existentes no local da obra;

e

2.4 - cumprir cada uma das normas regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

1. À CONTRATADA caberá, ainda:

1.1 - assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

1.2 - assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE;

1.3 - assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionados à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;

1.4 - assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato; e

1.5 - Efetuar o Cadastro Específico do INSS-CEI da obra, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971/2009.

2. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos na Condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

1. Deverá a CONTRATADA observar, também, o seguinte:

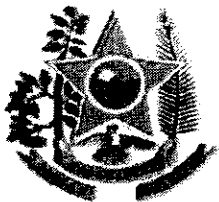
1.1 - é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal do CONTRATANTE durante a vigência deste contrato;

1.2 - é expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste Contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da CONTRATANTE; e

1.3 - é vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Contrato;

1.3.1 - a subcontratação parcial dos serviços só será admitida se previamente autorizada pela Administração da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS



1. Caberá à CONTRATADA providenciar, junto ao CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica-ART relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.

2. O responsável técnico pelos serviços a serem desenvolvidos deverá ter vínculo formal com a CONTRATADA e deverá ser o indicado na fase de habilitação do certame licitatório da CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

1. Durante o período de vigência deste Contrato, a execução dos serviços de reforma e adequação serão acompanhados e fiscalizados por Comissão da CONTRATANTE, para tanto instituída, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, devendo:

1.1 - promover as avaliações das etapas executadas, observando o disposto no Cronograma Físico-Financeiro; e

1.2 - atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos deste Contrato, para efeito de pagamento.

2. Além do acompanhamento e da fiscalização dos serviços, o Titular da CONTRATANTE ou outro servidor devidamente autorizado poderá, ainda, sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

3. A CONTRATADA deverá indicar preposto, a ser submetido à aprovação da Administração da CONTRATANTE, durante o período de vigência deste Contrato, para representá-la sempre que for necessário.

4. A CONTRATADA deverá manter no local da obra, durante a sua execução, 01 (um) engenheiro inscrito no CREA e aceito pela Administração da CONTRATANTE, que na ausência do responsável técnico, se não for o próprio, para representá-la sempre que for necessário.

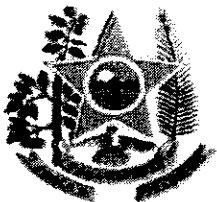
5. O representante da CONTRATANTE anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECEBIMENTO DA OBRA

1. Após concluído, o objeto deste contrato será recebido provisoriamente pela Administração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento da comunicação escrita encaminhada pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

2. O recebimento definitivo do objeto deste contrato será efetuado por Comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS



prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, necessário à observação, ou à vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

3. Os serviços somente serão considerado concluídos e em condições de ser recebidos, após cumpridas todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA e atestada sua conclusão pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA - DA ATESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A atestação das notas fiscais/faturas referente às etapas dos serviços executados objeto deste Contrato caberá ao CONTRATANTE ou a servidor designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA DESPESA

1. A despesa com a execução dos serviços objeto desta CONCORRÊNCIA, mediante a emissão de nota de empenho, está a cargo da dotação orçamentária Exercício 2013 Projeto 1701.103020210.1.037 Const.Ref e Amp. de Unid de Saúde; Ceo- Caps-Samu-Sae-Cta-Upa-C.Fis.C.esp-F.basi, Classificação econômica 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

1.1 - A despesa para os anos subsequentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada ao Município de PARAÚAPEBAS, na Lei Orçamentária do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO PAGAMENTO

1. Obedecido o Cronograma Físico-Financeiro apresentado, a CONTRATADA solicitará à CONTRATANTE a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos os serviços pela fiscalização, a CONTRATADA apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa pelo CONTRATANTE, mediante ordem bancária creditada em conta corrente ou cheque nominal ao credor no prazo de 10 (dez) dias contados da apresentação dos documentos na CONTRATANTE.

1.1 - Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização;

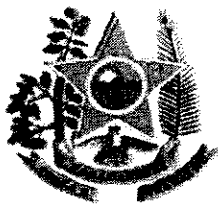
1.2 - as medições serão efetuadas pela fiscalização, obedecendo-se o seguinte:

1.2.1 - quinzenalmente, em cumprimento ao Cronograma Físico-Financeiro, quando serão feitas as medições pela Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, considerando-se os serviços efetivamente executados e por ela aprovados, tomando por base as especificações e os desenhos do projeto;

1.2.2 - serão emitidos os Boletins de Medição dos Serviços, em duas vias, que deverão ser assinadas com o De acordo do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias;

1.2.3 - as medições deverão ser solicitadas pela CONTRATADA até o 3º (terceiro) dia útil do mês subsequente e a fiscalização terá 02 (dois) dias úteis para executar a medição.

1.3 - A critério da fiscalização e no exclusivo interesse da CONTRATANTE, as medições poderão ser feitas considerando-se os materiais e equipamentos fornecidos e depositados no



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



canteiro da obra. Neste caso, o valor a ser levado em conta para efeito de pagamento será o custo dos materiais e equipamentos constante das composições de custos unitários apresentadas pela CONTRATADA:

1.3.1- entende-se por custo a cotação de preço apresentada pela CONTRATADA na CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA, menos o BDI contratual; e

1.3.2- o BDI relativo aos materiais e equipamentos, bem, ainda, a parcela dos serviços relativos à mão-de-obra e respectivo BDI, serão pagos após a efetiva e completa aplicação dos materiais e instalação dos equipamentos.

1.4 - as notas fiscais/faturas deverão ser emitidas e entregues pela CONTRATADA à CONTRATANTE, para fins de liquidação e pagamento, até o dia 22 de cada mês, de forma a garantir o recolhimento das importâncias retidas relativas à contribuição previdenciária no prazo estabelecido na alínea "b", inciso I, artigo 30, da Lei nº 8.212/91.

1.4.1 - No momento da apresentação da nota fiscal/fatura deverão ser apresentadas as provas de regularidade fiscal para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal e relativa à Seguridade Social (CND), ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e à Justiça do Trabalho (CNDT), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, ficando a contratada ciente de que todas as certidões apresentadas no ato da contratação deverão ter seu prazo de validade renovados a cada vencimento. Caso de as notas fiscais/faturas serem emitidas e entregues à CONTRATANTE em data posterior à indicada no item anterior será imputado à CONTRATADA o pagamento dos eventuais encargos moratórios decorrentes.

1.5 - A Contratada deverá apresentar no momento das medições dos serviços executados os comprovantes de pagamento da folha de funcionários referentes aos serviços contratados, bem como recolhimento dos comprovantes de recolhimento do INSS e FGTS no ato da apresentação das Notas Fiscais, sob pena de pagamento de multa de 5% sobre o valor da contratação, sem prejuízo das demais penalidades previstas no contrato.

2. O pagamento da primeira fatura/nota fiscal somente poderá ocorrer, se acompanhada dos comprovantes dos seguintes documentos:

2.1 - Registro da obra no CREA;

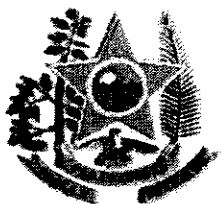
2.2 - Matrícula da obra no INSS; e

2.3 - Relação dos Empregados - RE.

3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os serviços executados, os equipamentos ou os materiais fornecidos não estiverem em perfeitas condições de funcionamento ou de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

4. A CONTRATANTE poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA nos termos deste Contrato.

5. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e previdenciária, sem que isso gere direito a alteração de preços, compensação financeira ou aplicação de penalidade à CONTRATANTE.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



5.1-Nos casos de eventuais antecipações de pagamentos, fica convencionado que será aplicado o percentual de 10% (dez por cento) de desconto sobre os valores disponibilizados.

6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = taxa de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

6.1 - A compensação financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

7. O pagamento de cada parcela, será realizado a partir da data final do período de adimplemento da obrigação (não superior a 30 dias), na proporção dos serviços/fornecimentos efetivamente prestados no período respectivo, segundo as autorizações expedidas pelo(a) FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE e de conformidade com as notas fiscais/faturas e/ou recibos devidamente atestadas pelo setor competente, observadas a condições da proposta adjudicada e da ordem de serviço emitida.

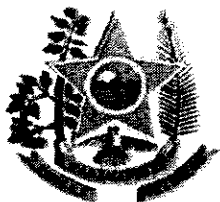
8. Os pagamentos serão realizados de acordo com o cronograma de desembolso (físico-financeiro) determinado pela Secretaria Solicitante, no período máximo de 30 (trinta) dias para cada parcela da obrigação, e em consonância com a respectiva disponibilidade orçamentária.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

1. O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, adequadas a este Contrato.

2. A CONTRATANTE poderá alterar unilateralmente este contrato nos seguintes casos:

2.1 - quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos; e



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



2.2 - quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites previstos no artigo 65 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

1. No interesse da Administração da CONTRATANTE, o valor inicial atualizado deste Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.

1.1 - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições licitadas os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite ora previsto, calculado sobre o valor contratado; e

1.2 - nenhum acréscimo poderá exceder o limite estabelecido nesta cláusula; e

1.3 - nenhuma supressão poderá exceder 25% do valor inicial atualizado do contrato, salvo as supressões resultantes do acordo celebrado entre as partes.

2. Em caso de supressão dos serviços, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela CONTRATANTE pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

1. O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas neste Contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,03% (três centésimos por cento) por dia e por ocorrência sobre o valor total deste Contrato, até o máximo de 10% (dez por cento), recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente.

2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

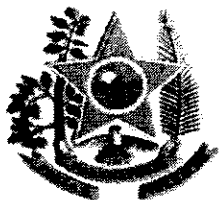
2.1 - advertência;

2.2 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução deste Contrato, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial;

2.3 - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

2.4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

3. Pelos motivos que se seguem, principalmente, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades tratadas no item anterior:



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



3.1 - pela não apresentação da apólice de seguro-garantia, quando a CONTRATADA optar por sua modalidade, conforme disposto na Cláusula Sexta;

3.2 - pelo atraso na execução da obra, em relação ao prazo proposto e aceito;

3.3 - pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro;

3.4 - pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução da obra, que vier a ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data da rejeição; e

3.5 - pela recusa em refazer qualquer serviço que vier a ser rejeitado caracterizada se a medida não se efetivar no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data de rejeição.

3.6 - pelo descumprimento de alguma das Cláusulas e dos prazos estipulados neste Contrato e em sua proposta.

4. Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da CONTRATANTE e, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei n.º 8.666/93.

5. Comprovado o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela Administração da CONTRATANTE, em relação a um dos eventos arrolados no item 3 desta Cláusula, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

6. As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

1. A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

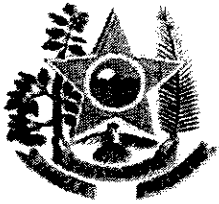
1.1 - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

2. A rescisão deste Contrato poderá ser:

2.1 - determinada por ato unilateral e escrito da Administração da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

2.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração da CONTRATANTE; e

2.3 - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



4 - Constituem, ainda, motivo para rescisão do contrato, assegurados ao contratado, de acordo com o artigo 78 incisos XIV a XVI da Lei nº 8.666/93:

4.1 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

4.2 - o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

4.3 - a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

4.4 - Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78, sem que haja culpa do contratado, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

4.4.1 - devolução de garantia;

4.4.2 - pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;

4.4.3 - pagamento do custo da desmobilização

3. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

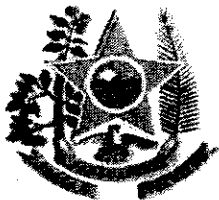
1. As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas Especificações constantes do Edital da CONCORRÊNCIA nº 3/2013-002SEMSA, serão resolvidas pela CONTRATANTE.

2. Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo a CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondentes a cada serviços constantes das Especificações.

3. A CONTRATADA ficará obrigada a executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da CONTRATANTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E Á PROPOSTA DA CONTRATADA

1. Este Contrato fica vinculado aos termos da CONCORRÊNCIA n.º 3/2013-002SEMSA, cuja realização decorre da autorização do CONTRATANTE, constante do processo licitatório n.º 3/2013-002SEMSA, e aos termos das propostas da CONTRATADA.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO FORO

1. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas na Comarca do Município de PARAUAPEBAS, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, Inciso I, alínea "d" da Constituição Federal.

2. E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

PARAUAPEBAS - PA, em ____ de ____ de ____

CONTRATANTE

CONTRATADA(O)

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS



EQUIPE CHAVE: IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA **QUADRO PO - II**

NOME DA LICITANTE	EDITAL	LOTE	PROJETO / OBJETO	FOLHA DE

IDENTIFICAÇÃO		
NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA LICITANTE		ENDEREÇO
DATA DE NASCIMENTO	NACIONALIDADE	CARGO/FUNÇÃO NA LICITANTE
Nº DE REGISTRO NO CREA		

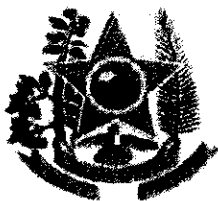
FORMAÇÃO					
CURSO	NÍVEL (GRADUAÇÃO / PÓS- GRADUAÇÃO - TIPO)	INSTITUIÇÃO	LOCAL (CIDADE / ESTADO)	SITUAÇÃO (CONCLUÍDO / ANDAMENTO)	MÊS / ANO CONCLUSÃO

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL					
EMPRESA	LOCAL (PAÍS / ESTADO / CIDADE)	ADMISSÃO / DESLIGAMENTO (MÊS/ANO)	SUPERIOR IMEDIATO	TELEFONE	CARGO / FUNÇÃO
RESUMO DAS ATIVIDADES NA EMPRESA					
DESCRIÇÃO DE OBRA (S) / SERVIÇO (S) EXECUTADO (S)					
ANO EXECUÇÃO DA (S) OBRA (S) / SERVIÇO (S)					
ATUAÇÃO NA OBRA / SERVIÇO	() PERMANENTE () EVENTUAL				

CONCORDO EM PARTICIPAR DOS TRABALHOS OBJETO DESTES EDITAIS	ASSINATURA

NOME DO INFORMANTE	LOCAL E DATA	A CARGO DA CPL PMP/PA
QUALIFICAÇÃO	ASSINATURA	



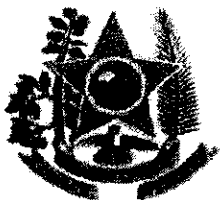


Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS



PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS					QUADRO PO - V	
NOME DA LICITANTE	EDITAL	LOTE	PROJETO/OBJETO	DATA	FOLHA DE	
ITEM	SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO		UNIDADE		
EQUIPAMENTO	MODELO	QTD.	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO	
			PROD. IMPROD.	PROD. IMPROD.		
(A) TOTAL						
MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR		QTD.	SALÁRIO (HORA)	CUSTO HORÁRIO		
(B) TOTAL						
MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO (PARCIAL)		
(C) TOTAL						
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE	CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)					
(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)						
TRANSPORTE	D.M.T	CUSTO	CONSUMO	CUSTO (UNITÁRIO)		
(F) TOTAL						
(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)			R\$¹			
(H) BONIFICAÇÃO (BDI)			R\$¹			
(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)			R\$¹			
OBSERVAÇÕES (UTILIZE O VERSO)						

Handwritten signature



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUADRO PO – V

PREÇO UNITÁRIO DOS SERVIÇOS

- * CAMPO EDITAL: Colocar o número do Edital da Licitação. Exemplo: CC 3/2012-002SEMED.
- * CAMPO LOTE: Colocar o número do lote, caso a licitação seja dividida em lotes ou escrever **ÚNICO** em caso contrário.
- * CAMPO PROJETO / OBJETO: Citar o nome do projeto / objeto que está sendo licitado.
- * CAMPO DATA: Colocar a data da apresentação da proposta.
- * CAMPO FOLHA: Numerar a folha em relação ao total. Exemplo: 07/11.
- * CAMPO ITEM: Colocar o número do item da planilha cujo preço está sendo composto.
- * CAMPO SERVIÇO: Escrever o nome do serviço cujo custo unitário está sendo composto.
- * CAMPO ESPECIFICAÇÃO: Escrever a especificação do serviço cujo custo unitário está sendo composto. Exemplo: NESI – 01.

PARTE “A” – CUSTO HORÁRIO DA EQUIPE DE MÁQUINAS: Nesta parte é calculada a parcela de custo unitário de serviço correspondente à equipe de máquinas utilizada na sua execução. A parte “A” consta de 08 colunas que deverão ser preenchidas da seguinte maneira:

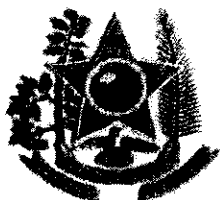
- * COLUNA 01 (EQUIPAMENTO): Nesta coluna são colocados os nomes dos equipamentos que compõem a equipe de serviço.
- * COLUNA 02 (MODELO): Nesta coluna são colocados os modelos dos equipamentos citados na coluna anterior.
- * COLUNA 03 (QUANTIDADE): Nesta coluna é colocado o número de unidades de cada equipamento na formação da equipe.
- * COLUNA 04 e 05 (UTILIZAÇÃO): Nestas colunas são colocados os percentuais horários, produtivo e improdutivo, do equipamento. Exemplo: Se a utilização produtiva do equipamento for 0,70, ou seja, 70%, a improdutiva terá de ser 0,30 ou 30%.
- * COLUNA 06 e 07 (CUSTOS OPERACIONAIS): Nestas colunas são colocados os custos horários, produtivos e improdutivos, de utilização dos equipamentos.
- * COLUNA 08 (CUSTO HORÁRIO): O custo horário de cada equipamento é obtido da seguinte forma:

$$\text{CUSTO HORÁRIO} = [(coluna 03 * coluna 04 * coluna 06) + (coluna 03 * coluna 05 * coluna 07)]$$

PARTE “B” – CUSTO HORÁRIO DA MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR: A mão de obra suplementar dos operadores de máquinas está considerada no custo de utilização dos equipamentos. Nesta parte, considera-se somente a mão de obra suplementar direta que ocorre na execução do serviço. Ela é composta da mão de obra de encarregados, profissionais em geral, ajudantes, etc. Esta parte é composta por 04 colunas que deverão ser preenchidas da seguinte maneira:

- * COLUNA 01 (MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR): Nesta coluna são colocados os nomes das funções (encarregado, servente, etc.) da mão de obra suplementar.
- * COLUNA 02 (QTD. - QUANTIDADE): Nesta coluna é colocada a quantidade de horas da mão de obra suplementar por hora de serviço. Exemplo: Se há necessidade de 5 serventes em determinado serviço, na coluna 2 se escreve 5, significando que são gastas 5 horas de servente por hora de serviço.
- * COLUNA 03 (SALÁRIO HORA): Nesta coluna é colocado o salário por hora de cada profissional, acrescido dos encargos sociais.

Handwritten signature



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



* COLUNA 04 (CUSTO HORÁRIO): O custo horário da mão de obra suplementar é obtido da seguinte forma:

$$\text{CUSTO HORÁRIO} = \text{coluna 02} * \text{coluna 03}$$

PARTE "C" – CUSTO HORÁRIO DOS MATERIAIS: Nesta parte são calculados os custos horários dos materiais utilizados no serviço e consta de 05 colunas que deverão ser preenchidas da seguinte maneira:

- * COLUNA 01 (MATERIAIS): Nesta coluna são colocados os nomes dos materiais que entram na composição do custo do serviço.
- * COLUNA 02 (UNIDADE): Nesta coluna são colocadas as unidades métricas em que os materiais são medidos.
- * COLUNA 03 (CUSTOS): Nesta coluna são colocados os custos unitários dos materiais referidos às unidades indicadas na coluna 02.
- * COLUNA 04 (CONSUMO): Nesta coluna são colocados os consumos horários dos materiais referidos às unidades indicadas na coluna 02.
- * COLUNA 05 (CUSTO PARCIAL): Nesta coluna são colocados os custos horários dos materiais, os quais são obtidos da seguinte maneira:

$$\text{CUSTO PARCIAL} = \text{coluna 03} * \text{coluna 04}$$

$$\text{CUSTO HORÁRIO TOTAL} = (A) + (B) + (C)$$

PARTE "D" – PRODUÇÃO DA EQUIPE: Nesta parte é colocada a produção horária da equipe.

PARTE "E" – CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE: O custo unitário sem transporte é obtido dividindo-se o custo horário total pela produção horária.

$$\text{CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE} = [(A) + (B) + (C)] / (D)$$

PARTE "F" – CUSTO UNITÁRIO DOS TRANSPORTES: Nesta parte são calculados os custos dos transportes. Esta parte consta de 05 colunas que deverão ser preenchidas da seguinte forma:

- * COLUNA 01 (TRANSPORTE): Nesta coluna é descrita a natureza do transporte. Exemplo: De cimento.
- * COLUNA 02 (D.M.T – DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE): Nesta coluna são escritas as distâncias médias de transporte, em quilômetros (km), dos materiais utilizados nos serviços.
- * COLUNA 03 (CUSTOS): Nesta coluna são colocados os custos unitários de transporte dos diversos materiais utilizados.
- * COLUNA 04 (CONSUMO): Nesta coluna são colocadas as quantidades de materiais transportados por unidade de serviço.
- * COLUNA 05 (CUSTO UNITÁRIO): Nesta coluna são colocados os custos unitários de transporte, os quais são obtidos da seguinte maneira:

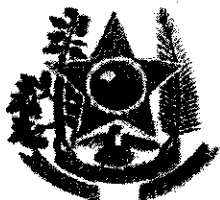
$$\text{CUSTO UNITÁRIO} = \text{coluna 03} * \text{coluna 04}$$

$$\text{CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL} = (E) + (F)$$

BONIFICAÇÃO (BDI): Percentual que é acrescido ao custo unitário direto total e que corresponde ao lucro, imposto, despesas administrativas e outros demonstrados em planilha.

PREÇO UNITÁRIO TOTAL: É o resultado do custo unitário total acrescido do BDI.

AM



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS	QUADRO PO - VII

NOME DA LICITANTE	EDITAL	LOTE	PROJETO/OBJETO	DATA	FOLHA DE

GRUPO "A" - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	%
A1 - SECONCI	1,00
A2 - INSS	20,00
A3 - FGTS	8,50
A4 - INCRA	0,20
A5 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A6 - SEBRAE	0,60
A7 - SEGURO CONTRA ACIDENTES	3,00
A8 - SENAI	1,00
A9 - Sesi	1,50
SUBTOTAL DO GRUPO "A"	38,50

GRUPO "B" - ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"	%
B1 - DESCANSO SEMANAL E FERIADOS	22,90
B2 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,79
B3 - LICENÇA PATERNIDADE	0,34
B4 - 13º SALÁRIO	10,57
B5 - DIAS DE CHUVA E FALTAS JUSTIFICADAS	4,57
SUBTOTAL DO GRUPO "B"	39,17

GRUPO "C" - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"	%
C1 - DEPÓSITO POR DESPEDIDA INJUSTA	5,91
C2 - FÉRIAS	14,06
C3 - AVISO PRÉVIO	13,12
SUBTOTAL DO GRUPO "C"	33,09

GRUPO "D" - TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS	%
D1 - SECONCI	15,00
D2 - INSS	1,12
SUBTOTAL DO GRUPO "D"	16,12

TOTAL GERAL	126,68

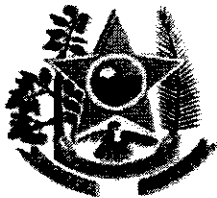
NOME DO INFORMANTE	LOCAL E DATA	A CARGO DA CPL PMP/PA
QUALIFICAÇÃO	ASSINATURA	

AP7

[illegible]

1 – Especificar a moeda estrangeira, caso existente.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "R. M." or similar, located at the bottom right of the page.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



DETALHAMENTO DO BDI			QUADRO PO – VIII	
NOME DA LICITANTE	EDITAL	LOTE	PROJETO / OBJETO	FOLHA DE
ITEM	COMPOSIÇÃO	TAXA (%)	VALOR	
			REAL (\$)	(\$) ¹
1	IMPOSTOS E TAXAS			
1.1	JSS			
1.2	PIS			
1.3	COFINS			
1.4	OUTROS			
2	TAXA DE RISCO			
3	DESPESAS FINANCEIRAS			
4	BENEFÍCIOS			
VALOR CALCULADO PARA BDI				
NOME DO INFORMANTE		LOCAL E DATA	A CARGO DA CPL PMP/PA	
QUALIFICAÇÃO		ASSINATURA		
OBSERVAÇÕES:				

1 – Especificar a moeda estrangeira, caso existente;

2 – Considerar todos os impostos e taxas, conforme previsto na legislação vigente aplicado sobre o preço de venda da obra.



Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS



AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2013-002SEMSA

O Município de PARAUAPEBAS, através da(o) FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE por intermédio da Comissão de Licitação, torna público que às 09:00 horas do dia 10 de Setembro de 2013, fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, tipo menor preço, para Obra de construção de 01 (Uma) Unidade Básica de Saúde nos Bairros: dos Minérios, Cidade Jardim I e Cidade Jardim II, e construção da Unidade de Pronto Atendimento - UPA, neste Município de Parauapebas, no estado do Pará., de acordo com o que determina a legislação vigente, a realizar-se na sala da Comissão de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

O procedimento licitatório obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, com as alterações posteriores que lhe foram introduzidas.

O Edital e seus anexos encontram-se à disposição dos interessados (pessoa física ou representante legal da empresa devidamente credenciada para este fim) na Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão, na sala da Comissão de Licitação, localizado no (a) MORRO DOS VENTOS, S/N, BEIRA RIO II-PARAUAPEBAS/PA, a partir da publicação deste Aviso, no horário de expediente (das 8h às 12h e das 14h às 18h).

PARAUAPEBAS - PA, 02 DE AGOSTO DE 2013.

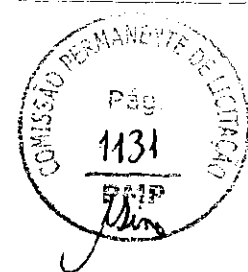

Argenor Sousa Silva
Comissão Especial de Licitação
Presidente

Publicar	Custo
Na Imprensa Local	
No Diário Oficial da União	
Nos Quadros de Avisos da PMP	
No site da PMP	

PUBLICADO EM 02/08/13
QUADRO DE AVISO DA PMP

Recebu 02.08.13 15:10h
A. Quana

MORRO DOS VENTOS S/N, BEIRA RIO II, PARAUAPEBAS/PA



eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção e manuseio de segurança eletrônica integrada, através de sistema de circuito fechado de TV, sistema de alarme e torção de vigilância, incluindo instalação e manutenção dos equipamentos, bem como a disponibilização dos equipamentos necessários, para atender às Unidades externas da Prefeitura Municipal de Uberlândia, (Escuelas, Postos de Saúde, CRAS, CREAS, Praças e demais Unidades), conforme demanda da Contratante. As empresas interessadas deverão realizar Visita Técnica a todas as Unidades nas quais serão executados os serviços, abjeta da presente licitação, com agendamento até o dia 19/08/2013 das 12:00 às 17:00 horas, com Sr. Genaro Felício ou Sr. Adélia Nunes, pelos telefones (34) 3239-2818 e (34) 3239-2881, diretamente na Secretaria Municipal de Antidrogas e Defesa Social. O Edital encontra-se à disposição na Diretoria de Compras, na Av. Anselmo Alves dos Santos, nº. 600, prédio II, 2º pavimento, telefone fixo 34-3239-2488, das 12 às 17 horas e no site www.uberlandia.mg.gov.br, na Link Licitações - Prefeitura Municipal de Uberlândia. Valor do Edital R\$ 10,00 (dez reais). Entrega dos Envelopes e Sessão Pública para abertura no dia 04/09/2013 às 13:00 horas na Diretoria de Compras.

Uberlândia, 2 de agosto de 2013
FLÁVIA CARVALHO
Secretaria

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE

AVISOS DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 520/2013

Tipo "Menor Preço" Secretaria Municipal de Saúde, através da Diretoria de Compras - Fará realizar licitação supramencionada - Objeto: Seleção e contratação de empresa para aquisição de 30 (trinta) filtos de ar odontológicos com manômetro, para atender a Secretaria Municipal de Saúde. O Edital encontra-se à disposição na Diretoria de Compras, na Av. Anselmo Alves dos Santos, nº. 600, prédio II, 2º pavimento, telefone fixo 34-3239-2488, das 12 às 17 horas e no site www.uberlandia.mg.gov.br, na Link Licitações - Prefeitura Municipal de Uberlândia. Valor do Edital - R\$ 10,00 (dez reais). Entrega dos Envelopes e Sessão Pública para abertura no dia 19/08/2013 às 15:00 horas, na Diretoria de Compras.

Uberlândia, 2 de agosto de 2013
WELFARES JANNICELLI
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 581/2013

Tipo "Menor Preço" Secretaria Municipal de Saúde, através da Diretoria de Compras - Fará realizar licitação supramencionada - Objeto: Seleção de empresa para aquisição de Equipamento (Regulador de alimentação IIUV e de 230V), para ser utilizado pelo Programa Saúde Bucal da Secretaria Municipal de Saúde. O Credenciamento para este Pregão deverá ser efetuado até às 23:59 horas do dia 19/08/2013, exclusivamente por meio eletrônico, conforme formulário disponibilizado no site da Caixa Econômica Federal - www.caixa.gov.br - licitadores e fornecedores - Pregão Eletrônico - navegue por: outros computadores. A sessão pública na Internet para recebimento das Propostas estará aberta até as 10:00 horas do dia 20/08/2013, início dos Lances na Internet será das 14:00 até as 15:00 horas do dia 20/08/2013, no mesmo endereço Web.

Uberlândia, 2 de agosto de 2013
ALMIR FERNANDO LOUREIRO FONTES
Secretaria

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA

AVISO DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 4/2013

Processo Licitatório nº 58/2013, Objeto: Construção de Quadra Poliesportiva. Contrato de Reparo nº 030959/36/2009/Ministério do Esporte/CAIXA. Tipo: Menor Preço - Critério: Menor Preço-Globa. Regime de execução: 03 Meses. Data/hora: 26/08/2013 09:00h. Maiores informações: Av. São Paulo, nº 83, Centro, Vargem Bonita/MG, pelo telefone: (37) 3435-1131, pelo e-mail: licitacao@vargembonita.mg.gov.br ou ainda pelo site www.vargembonita.mg.gov.br

ANA CAROLINA DA SILVA
Pregueira

PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES/MG

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 3/2013

O Município de Bias Fortes/MG, torna público o Processo nº 54/2013 - Pregão Presencial 03/2013, com abertura no dia 20/08/2013 - 13h00min em sessão pública na Prefeitura Municipal, a Rua das Andanças, 13, Centro. Objeto: Aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas em atendimento ao Convênio 77702/2012 firmado entre o Município de Bias Fortes/MG e o Ministério da Agricultura, Agropecuária e Abastecimento - MAPA/CAIXA/PRODESA. Maiores informações e solicitação de edital pelo telefone tel: 0321 3344-1346 ou pelo e-mail: publfortes@ig.com.br ou diretamente na Prefeitura Municipal.

DIRETOR ESTEVES E DEFONSO
Prefeito

ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE AFUÁ

EXTRATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

Contrato Administrativo de Prestação de Serviços Educacionais SEMED Nº 01/2013
Modalidade de Licitação: Inexigibilidade
PARTES: Prefeitura Municipal de Afuá e Fundação Instituto Para o Desenvolvimento da Amazônia (FIDE-SA). OBJETO: Prestação de Serviços Educacionais, Através da Execução de Cursos de Pós-Graduação Lato SENSU, em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica. VALOR: R\$ 211.200,00 (Duzentos e Onze Mil e Duzentos Reais). FONTE DE RECURSO: 12.361.031.2-119 - 3390.39.00 ORDENADOR RESPONSÁVEL: Eliado dos Santos Pinheiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA

RETIFICAÇÃO

No Extrato de Contrato - Pregão Presencial nº 53/2013, conforme publicação feita no DOU do dia 16 de julho de 2013, seção 3, Página 161, Edição n. 135, entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA e as empresas: NUTRIMAX COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA - CNPJ: 10.644.12/0001-39 - Contrato nº. 256/2013, onde se lê: R\$ 86.149,00 (Oitenta e Nove Mil Cento e Quarenta e Nove Reais) leia-se: R\$ 101.929,00 (Cento e Três Mil Novecentos e Vinte e Nove Reais); ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS E URBANOS CARLOS FILHO - CNPJ: 01.872.155/0001-80 - Contrato nº. 275/2013, onde se lê: R\$ 246.020,00 (Duzentos e Quarenta e Seis Mil e Vinte Reais) leia-se: 205.420,00 (Duzentos e Cinco Mil Quatrocentos e Vinte Reais) e RDN DISTRIBUIDORA LTDA - CNPJ: 83.354.647/0001-49 - Contrato nº. 270/2013, onde se lê: R\$ 56.725,00 (Cinquenta e Seis Mil Setecentos e Vinte e Cinco Reais) leia-se: 5.672,50 (Cinco Mil Setecentos e Setenta e Dois Reais e Cinquenta centavos), os demais atos todos permanecem iguais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES

EXTRATO DE CONTRATO

Retificando ao Pregão Presencial nº 01-055/2013, Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES, CNPJ: 05.058.466/0001-04, por Secretaria de Educação, Contrato nº. 380/2013. Contratada: PARA VEÍCULOS E IMPLEMENTOS LTDA inscrita no CNPJ sob o nº.: 05.322.805/0001-75, OBJETO: Reforma geral, no veículo micro-ônibus escolar da placa JUC 2634, que faz o transporte de alunos da comunidade de Paracatuba deste município de Beneditinos-PA. Vigência: 60 dias. Valor total de R\$ 29.000,00 (vinte e nove mil reais), conforme está especificado na Cláusula I. Data de assinatura: 29 de julho de 2013.

AVISOS DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 01-054/2013 2ª chamada

Aquisição de PNEUS, para uso em veículo oficial, pesado para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação durante o ano de 2013. Local: Sala de Licitação, Av. Joaquim Pereira de Queiroz Nº 001. Data de abertura: 14 de agosto de 2013. Horas: 9:00. O edital encontra-se disponível no mesmo local onde acontecerá o pregão.

PREGÃO PRESENCIAL Nº 01-062/2013

Locação de ônibus para transporte dos alunos da localidade do Murimim. Local: Sala de Licitação, Av. Joaquim Pereira de Queiroz, Nº 001. Data de abertura: 14 de agosto de 2013. Horas: 14:30. O edital encontra-se disponível no mesmo local onde acontecerá o pregão.

Benevides-PA, 2 de agosto de 2013
AURIO CLEBER UNGARATTI
Pregueira

PREFEITURA MUNICIPAL DE BREU BRANCO

RETIFICAÇÃO

Na Aviso de Licitação Tomada de Preços nº TP-CPL-002-13, publicado no DOU nº 142, de 25/07/13, seção 3, página 206, onde se lê: Abertura dia 08/08/13 - 09:00h. leia-se: Abertura dia 09/08/13 - 09:00h.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAGALHÃES BARATA

AVISOS DE LICITAÇÃO TOMADAS DE PREÇOS

Comunicamos para os devidos fins a abertura das Tomadas de Preço 002/2013 PMMB - TP que objetiva a Contratação de Pessoa Jurídica para a Ampliação das Unidades Básicas de Saúde nas Vilas de Hercílio Benes, Marinslândia e Quatro Bocas. Ab. 22/08/2013 às 08:00hs. é da Tomada de Preço 003/2013 PMMB - TP que objetiva a Contratação de Pessoa Jurídica para a Construção de Academia de Saúde, Ab. 22/08/2013 às 14:00hs

PREGÃO Nº 720/13 Reabertura

Comunico ainda a reabertura do Pregão 007/2013 PMMB - TP que objetiva a Contratação de Pessoa Jurídica para a Aquisição de Combustíveis e Gás de Cozinha para atender às necessidades da Secretaria de Transportes e Administração, abertura de 06/08/2013 às 09:00hs. Reabertura 22/08/2013 às 10:00hs.

RAIMUNDO FARIAS BELLEIRO JR.
Prefeito

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 71/2013 (CPL/PAIM - VRF)

Tipo Menor Preço por Lote. Data do certame: 16/08/2013 às 10:00 (Horário de Brasília). Objeto: Registro de Preços para eventual prestação de serviços de Buffet, coffee-break, e lanches, para os Projetos e Programas da SEASP. Integral da Edital disponível no site www.comprasnet.gov.br, informações: Sala da CPL/PAIM - Prédio do Centro Administrativo, 1º Andar, Folha 32, Quadra 07, Lote 19, Nova Marabá, Marabá, Pará. Fone: (14) 3322-1298, das 08h00min às 14h00min, ou pelo e-mail: licitacao@maraba.pa.gov.br

GEORGE JOSÉ DE MORAES
Pregueira

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2013

O FMS de Marabá, por intermédio da pregoeira, torna público a realização do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2013 (P - FMS) Data do certame: 16/08/2013 às 9h00min. Objeto: Aquisição Parcelada de Materiais Médicos Hospitalares, Laboratoriais e Odontológicos. Informações e Edital pelo e-mail: aplicativo@fmsmg.gov.br e pelo tel. (14) 3334-4269. Sala da Comissão de Licitação localizada no prédio da Secretaria Municipal de Saúde de Marabá. Rod. Transamazônica s/nº Agropolis do INARA, Bairro de Anápolis.

NAGIB ABRAHIM SILVA
Secretário de Saúde

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJÓ

AVISO DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 100/2013

O Prefeito Municipal de Moju, Sr. Deodora Pantoja, ao fazer, nos termos do art. 26 da Lei 8.666/93, ratifica a dispensa de licitação processada sob o nº 100/2013, tendo por objeto a contratação da Caixa Econômica Federal - CEF, instituição financeira sob a forma de empresa pública, dotada de personalidade jurídica de direito privado para prestação de serviços financeiros e outros serviços, com fundamento legal no artigo 24, inciso VIII, da Lei nº 8.666/93, adotando como justificativa na escolha do preço e do executor, as razões de fato e de direito expendidas no Parecer da Assessoria Jurídica desta Prefeitura.

Moju, 22 de julho de 2013
DEODORA PANTOJA DA RUCHA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS

AVISOS DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 3/2013-001 SEMOR 1ª Repetição

O Município de Parauapebas, através da Prefeitura Municipal de Parauapebas por intermédio da Comissão de Licitação torna público que às 09:00 horas do dia 09 de Setembro de 2013, fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, tipo menor preço, para Registro de Preços para contratação de serviços de furos de sondagens, no Município de Parauapebas, Estado do Pará, de acordo com o que determina a legislação vigente, a realizá-se no sala da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Parauapebas, procedimento licitatório obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666 de 21 de julho de 1993, com as alterações posteriores que lhe foram introduzidas.

O Edital e seus anexos encontram-se à disposição das interessadas (pessoa física ou representante legal da empresa) devidamente credenciada para este fim) na Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão, na sala da Comissão de Licitação, localizada na RUA MORRO DOS VENTOS, S/N-BEIRA RIO II-PARAUAPÉBAS-PA, a partir da publicação desta. Aviso, no horário de expediente, das 8h às 12h e das 14h às 18h.

O Município de Parauapebas, através da Prefeitura Municipal de Parauapebas por intermédio da Comissão de Licitação torna público que às 09:00 horas do dia 16 de Setembro de 2013, fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, tipo menor preço, para obra de construção de 01 (Uma) Unidade Básica de Saúde nos Bairros: Mirim, Cidade Jardim I e Cidade Jardim II, e construção da Unidade de Pronto Atendimento - UPA, neste Município de Parauapebas.



no estado da Pará, de acordo com a que determina a legislação vigente, a realizar-se na sala da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Parauapebas.

O procedimento licitatório obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, com as alterações posteriores que lhe foram introduzidas.

O Edital e seus anexos encontram-se à disposição dos interessados (pessoa física ou representante legal da empresa devidamente credenciada para este fim) na Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão, na sala da Comissão de Licitação, localizada no (a) MORRO DOS VENTOS, S/N, BEIRA RIO II-PARAUAPEBAS/PA, a partir da publicação deste Aviso, no horário de expediente (das 8h às 12h e das 14h às 18h).

Parauapebas-PA, 2 de agosto de 2013
ARGENOR SOUSA SILVA
Presidente da Comissão Especial de Licitação

PREGÃO Nº 9/2013-018 SEMSA

O Município de Parauapebas, através da(o) Fundo Municipal de Saúde por intermédio da(o) Projeção(a), torna público que as 10:00 horas do dia 19 de agosto de 2013, fará realizar licitação na modalidade PREGÃO, tipo menor preço, para aquisição de Leite especial, para crianças que padecem de intolerância à lactose, a serem fornecidos pelo Município de Parauapebas, através da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Parauapebas, Estado da Pará, de acordo com o que determina a legislação vigente, a realizar-se na sala da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Saúde.

O procedimento licitatório obedecerá ao disposto na Lei Federal nº 10.520/2002, Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores que lhe foram introduzidas.

O Edital e seus anexos encontram-se à disposição dos interessados na sala da Comissão de Licitação, no MORRO DOS VENTOS, S/N, BEIRA RIO II-PARAUAPEBAS/PA, a partir da publicação deste Aviso, no horário de expediente.

Parauapebas-PA, 2 de agosto de 2013
LEO MAGNO MORAES CORDEIRO
Presidente

PREGÃO Nº 9/2013-01 SECULT

O Município de Parauapebas, através da(o) Prefeitura Municipal de Parauapebas por intermédio da(o) Projeção(a), torna público que as 10:00 horas do dia 16 de agosto de 2013, fará realizar licitação na modalidade PREGÃO, tipo menor preço, para contratação de serviços de locação de equipamentos de sonorização e iluminação, para realização de atividades culturais a serem promovidas no Novo Centro Desenvolvimento Cultural - NCDC, no Município de Parauapebas, Estado da Pará, de acordo com a que determina a legislação vigente, a realizar-se na sala da Comissão de Licitação do Município de Parauapebas.

O procedimento licitatório obedecerá ao disposto na Lei Federal nº 10.520/2002, Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, suas alterações posteriores que lhe foram introduzidas e demais legislações aplicáveis ao caso.

O Edital e seus anexos encontram-se à disposição dos interessados (pessoa física ou representante legal da empresa devidamente credenciada para este fim) na Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão, na sala da Comissão de Licitação, localizada no (a) MORRO DOS VENTOS, S/N, BEIRA RIO II-PARAUAPEBAS/PA, a partir da publicação deste Aviso, no horário de expediente (das 8h às 12h e das 14h às 18h).

Parauapebas-PA, 2 de agosto de 2013
IVAN VIANA PARA SOBRINHO
Presidente

**RESULTADO DE JULGAMENTO
CONCORRÊNCIA Nº 3/2013-004 SEMOB**

O Presidente da Comissão Especial de Licitação comunica a todos os interessados da análise das propostas e das preços apresentados pela(s) proponente(s) relativa a CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 3/2013-004SEMOB, cujo objeto é a execução dos serviços de recuperação de vias urbanas no Município de Parauapebas, Estado da Pará, esta Comissão Especial de Licitação classificou a proponente J. M. TERRAPLENAGEM LTDA, cuja vencedora do certame com valor total de R\$ 9.793.561,14 (Nove milhões, setecentas e noventa e três mil, quinhentos e sessenta e um reais e quatorze centavos), por ter apresentado a proposta mais vantajosa para a Administração.

Parauapebas-PA, 2 de agosto de 2013
ARGENOR SOUSA SILVA
Presidente da Comissão Especial de Licitação

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

**AVISO DE PRORROGAÇÃO
PREGÃO Nº 9/2013-007 SEMSA**

A Comissão de Licitação e Contratos da Prefeitura Municipal de Parauapebas, no uso de suas atribuições legais, considerando as necessidades de suprimento do edital do PREGÃO Nº 9/2013-007SEMSA, cujo objeto é Contratação de empresa para locação de equipamentos para automação laboratorial em análises clínicas, destinados para atender demandas diversas do laboratório do Hospital Municipal de Parauapebas, incluindo fornecimento de produtos di-

versos, reativos e insumos necessários, no Município de Parauapebas, Estado da Pará, de maneira a proporcionar maior competitividade ao certame licitatório, bem como garantir a principal constitucional da autonomia nos termos do art. 3º da Lei Federal 8.666/93.

Resolve: Aditar a abertura da Licitação inicialmente marcada para o dia 05 de agosto de 2013, às 14:30h para o dia 19 de agosto de 2013 às 14:30h.

Parauapebas-PA, 2 de agosto de 2013
JOÃO CARLOS FERNANDES DE FARIAS
Presidente da Comissão

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTA IZABEL DO PARÁ**

EXTRATOS DE CONTRATOS

Modalidade: PP, nº. 011/13, Nº. 133/13. Partes: Prefeitura Mun. de Santa Izabel do Pará e a Cooperativa dos Transportadores Autônomos Isabelaense - COTASI. Objeto: Serviços de Transporte Escolar. Data de Assinatura: 08/07/13. Ordenador Responsável: Gilberto Pessoa. Modalidade: PPRP, nº. 016/13, NºS.: 140,141,142 e 143/13. Partes: Prefeitura Mun. de Santa Izabel do Pará e as empresas: Cristalluma Com. Rep. Imp. e Exp. Ltda, M. M. Lobato Com. e Rep. Ltda, Hs Nascimento & Cia Ltda-Epp e Digemair-Dist. Geral de Medic. Anestésicos Ltda. Objeto: Futuras aquisições de Medicamentos e Mat. Técnica em Geral para atender a Secretaria Mun. de Saúde - SMS. Data de Assinatura: 16/07/13. Ordenador Responsável: Gilberto Pessoa.

Modalidade: PPRP, nº. 017/13, NºS.: 147,148,149,150,151,152 e 153/13. Partes: Prefeitura Mun. de Santa Izabel do Pará e as empresas: Trat Comércio de Produtos Odontológicos Ltda, M. F. da S. Franco/Dist. Odontológico-Médica, Amazonized Cout. de Medicamentos Ltda-Epp, Polyana Dist. de Medicamentos Ltda, Cristalluma Com. Rep. Imp. e Exp. Ltda, Bio-médica Belém Dist. de Produtos Biomédicos Ltda e Cimbel-Cirurgia Beltroni Com. Rep. Ltda. Objeto: Futuras aquisições de Material Odontológico e de Laboratório para atender a Secretaria Mun. de Saúde-SMS. Data de Assinatura: 18/07/13. Ordenador Responsável: Gilberto Pessoa.

EXTRATOS DE REGISTRO DE PREÇOS

Ref: PPRP, nº. 016/13, Nº. Ata: 006/2013. Objeto: Futuras aquisições de Medicamentos e Mat. Técnico em Geral para atender a Secretaria Mun. de Saúde - SMS. Valor do Objeto: R\$ 4.092.490,00. Data de Assinatura: 15/07/13. Vigência: 12(dozes) meses. Ordenador Responsável: Gilberto Pessoa.

Ref: PPRP, nº. 017/13, Nº. Ata: 007/2013. Objeto: Futuras aquisições de Material Odontológico e de Laboratório para atender a Secretaria Mun. de Saúde-SMS. Valor do Objeto: R\$ 1.874.851,00. Data de Assinatura: 17/07/13. Vigência: 12(dozes) meses. Ordenador Responsável: Gilberto Pessoa.

**AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2/2013**

A Prefeitura Municipal de Santa Izabel do Pará torna público que, nos termos da lei 8.666/93 e suas alterações, fará realizar licitação na modalidade Tomada de Preços, para prestação dos serviços de publicidade e comunicação. O edital estará disponível na sede desta PMSIP, à Av. Barão do Rio Branco, 1060-Centro, de segunda à sexta-feira, de 08 às 14hs, a partir de 05.08.13.

GILBERTO PESSOA
Presidente

**RESULTADO DE JULGAMENTO
TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2013**

A Prefeitura Municipal de Santa Izabel do Pará/PA torna público o resultado do Processo Licitatório T.P. Nº 001/13, para execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ DE 3.000MM, tendo como vencedora a empresa A.C. Silva Construtora Ltda-Me.

GILBERTO PESSOA
Presidente

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTA LUZIA DO PARÁ**

**AVISOS DE HOMOLOGAÇÃO
PREGÕES**

Homologa sendo a contratante a Prefeitura Municipal de Santa Luzia do Pará e Fundo Municipal de Saúde e do outro lado as empresas aqui especificadas: PREGÃO 000/2013-FMS-PP-SRP-Contratação de pessoa jurídica para fornecimento de serviço de proteção com material próprio a fim de atender as necessidades da Secretaria e Fundo Municipal de Saúde de Santa Luzia do Pará. Contratada: V. S. Melo - ME CNPJ: 17.672.529/0001-54. PREGÃO 031/2013-PMSLP-PP-SRP-Contratação de Pessoa Jurídica a fim de aquisição de Veículos para atender a Prefeitura Municipal, Secretarias e Fundos do Município de Santa Luzia do Pará/PA. Contratada: Real Comércio de Veículos LTDA (MR Pneu) CNPJ: 08.742.220/0003-64. A quem interessar a ATA destinada a mesma se encontra disponível na sede da CPL da Prefeitura de Santa Luzia do Pará.

WILSON MOURA
Presidente da CPL

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 5/2013

Cenário nº 140/2013. Partes: RAMALHEIRO & RAMALHEIRO LTDA. Aquisição de Gêneros Alimentícios para a Merenda Escolar. Programas: PNAE, PNAP, PNAC, PNAQ, PNAI, EJA, MEAS, FOM, CAÇÃO e PNAE. Valor Total: R\$ 24.291,54 (vinte e quatro mil duzentos e noventa e um reais e cinquenta e quatro centavos). Vigência: 29/05/2013 a 29/08/2013.

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 5/2013

Dispensa de Licitação. Objeto: Aquisição de Gêneros Alimentícios para a Merenda Escolar. Programas: PNAE, PNAP, PNAI, PNAQ, PNAI, EJA, MEAS, FOM, CAÇÃO e PNAE. Valor Total: R\$ 24.291,54 (vinte e quatro mil duzentos e noventa e um reais e cinquenta e quatro centavos). Fundamentação: Artigo 24, XI da Lei nº 8.666/93.

**RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 2/2013-SEMED**

A Secretaria Municipal de Educação comunica o resultado do PP nº 021/2013, destinado a aquisição de Veículo tipo 4x4 para atender as necessidades administrativas da SEMED. Tendo como vencedora a empresa: J.B.S. Comércio e Serviços LTDA, no item 01.

MARIA IRINEU SCHERER BASTOS
Secretaria

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

**AVISO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 18/2013**

A SEMSA torna público a dilatação do prazo de entrega dos licas objeto do certame para 05 (cinco) dias úteis, alterando prazo anterior, conforme item 19, subitem 19.1, do Edital do Pregão Presencial nº 018/2013, permitindo-se alterações as demais disposições do edital.

Santarém-PA, 2 de agosto de 2013
GILFONSON ESMEILY SOUSA BENTES
Presidente

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO JOÃO DO ARAQUAIA**

**AVISOS DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2013-PAISJA-CPL**

A CPL comunica que no dia 22/08/2013, às 14:30hs, no prédio da Prefeitura Municipal, sito à Praça José Martins Ferreira s/n - Centro - São João do Araguaia - CEP: 68.518-000, Estado da Pará, está realizando licitação, para Construção de 01 Quilômetro da Avenida da Saúde São João do Araguaia - PA. O Edital encontra-se à disposição dos interessados, no endereço acima, no horário local de 08:00hs às 12:00h.

PREGÃO PRESENCIAL Nº 21/2013-PAISJA-CPL
Tipo Menor Preço Global

Aquisição de lubrificantes para atender as necessidades das Secretarias Municipais Prefeitura de São João do Araguaia-PA durante o ano de 2013. Recursos oriundos do Edital Municipal Aditativo: 16/08/2013, Hora: 14h30min.

CARLOS ALBERTO DA SILVA
Presidente da CPL

SECRETARIA DE SAÚDE

**AVISO DE HOMOLOGAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 2/2013-PAISJA-CPL**

A Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento de São João do Araguaia-PA resolve homologar o ato de adjudicação proferido pelo Pregão do resultado do Pregão Presencial nº 019/2013-PAISJA-CPL. Aquisição de Gêneros Alimentícios Pericíveis, para atender as necessidades do Hospital Municipal e Postos de Saúde de São João do Araguaia - PA, em favor das empresas GIANE LIRA & CAILI LIO E SERVIÇOS LTDA - EPP, CNPJ Nº: 03.687.304/0001-67.

IVAN ENO L. DE SOUSA FERREIRA
Secretaria

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA PONTA

**AVISOS DE LICITAÇÃO
PREGÕES PRESENCIAIS**
Reabertura

Publicase para decisões finais a reabertura dos processos licitatórios: Pregão Presencial nº 010/2013-PMJA-PP Obj. contratação de pessoa jurídica para o fornecimento de gêneros alimentícios a fim de atender as necessidades da prefeitura municipal, secretarias e fun-