

PROJETO EXECUTIVO

ANEXO I

1. OBJETO/DEFINIÇÕES/INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

1.1. Objeto

Os Projetos Executivos, partes integrantes deste Processo Licitatório, tem por objetivo definir a **natureza**, a **abrangência**, **detalhamentos** e as **responsabilidades** e **atribuições** da licitante vencedora da licitação para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DO PORTAL DA AMAZÔNIA**, no Município de Belém, destinada a promover erradicação de palafitas e infraestrutura para as novas habitações.

O pagamento será efetivado por medições mensais e ocorrerá até o 30º dia útil do mês subsequente ao da prestação das obras e serviços, contados da apresentação e aceite da nota fiscal/fatura, devendo esta ser apresentada até o dia 30(trinta), após a execução de cada etapa.

O prazo de vigência do Contrato será de **18 (dezoito) meses**, a contar da data de sua assinatura, com eficácia após a publicação do seu extrato do DOM.

O Local endereço das obras e serviços a serem executado objeto do Termo de Referência:

Contrato de Repasse: 222.629-71
Funcional Programática: 2.13.21.15.451.0007.1038
Elemento de Despesa: 44.90.51.0000
Fonte de Recurso: 0100.00000 (contrapartida)
Fonte: 0124054067
Atividade 1038

1.2. Definições/Informações Essenciais

LOCALIZAÇÃO DA OBRA:

- **PORTAL DA AMAZÔNIA:** Portal da Amazônia confluência das Rua Osvaldo de Caldas Brito e Rua dos Mundurucus, na Sub Bacia I da estrada Nova, município de Belém, Estado do Pará.

FORMA DE CONTRATAÇÃO

- A execução das obras e serviços processo licitatório, será feita sob a forma de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, em consonância com a legislação vigente, s disposições do Edital de licitação bem como as apresentadas pela licitante vencedora em sua proposta de preços.

DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

- Conclusão dos Blocos habitacionais do conjunto habitacional “Portal da Amazônia”, em dois lotes localizados no Portal da Amazônia com Rua Osvaldo de caldas Brito e Rua dos Mundurucus compreendendo todos os serviços necessários para a plena funcionalidade e habitabilidade dos mesmos e aos requisitos exigidos por lei quanto a segurança.
- Fornecimento de uniformes e EPI’s (equipamentos de proteção individual) para os trabalhadores na obra;
- Implantação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- Implantação do Programa de Controle e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria e Construção (PCMAT);
- Implantação do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO)
- Implantação do Serviço especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) e outros que se mostrarem necessários para a obra em questão.
- A Qualidade e quantidade de equipamentos e Mão de obra em quantidade suficiente para realização e cumprimento das etapas nos respectivos prazos dos serviços.
- Equipamentos indispensáveis e profissionais qualificados em atendimento ao programa de saúde básica e emergencial do Ministério da Saúde através da construção de edificações compatíveis com a implantação dos serviços a serem fornecidos.
- Deverá estar incluso no custo da obra o cumprimento das normas de segurança do trabalho como:
 - Os serviços e fornecimentos previstos e necessários à construção deverão estar em conformidade com as especificações técnicas presentes nos Projetos Executivos, nas Especificações Técnicas em anexo na Planilha Orçamentária, fornecidos pela CONTRATANTE.

Orçamento: Não Sigiloso, estimado no valor máximo R\$ 18.959.416,87 (Dezoito milhões, novecentos e cinquenta e nove mil, quatrocentos e dezesseis reais e oitenta e sete centavos) (preços baseados na tabela SINAPI, com desoneração, data base FEV/2015, com BDI de 25,23% e Leis Sociais de 89,96%).

1.3. Lotes: Não. A SEHAB optou pela licitação em lote único, com o não parcelamento das contratações de parcelas independentes da obra, visto que se apresenta técnica e economicamente inviável, não trazendo qualquer benefício quanto aos recursos públicos a serem aplicados. Além disso, o parcelamento poderia acarretar em graves complicações para o cumprimento de prazos e etapas de execução de serviços essenciais, tais como os relacionados ao Sistema de proteção e combate a incêndio e ao cumprimento das exigências técnicas relativas ao abastecimento de energia;

1.4. Permite Consórcio: Sim, pois a obra é de médio porte e envolve algumas complexidades técnicas e requer razoável capital de giro;

1.5. Permite Subcontratação: Sim, desde que previamente autorizada pela SEHAB, através do setor técnico responsável e poderá ser realizada em até **50% do total das atividades**, a fim de permitir o bom andamento da execução da obra. Serão de total responsabilidade da Contratada quaisquer obrigações em relação às empresas subcontratadas, e somente responderá perante SEHAB a empresa Contratada;

1.6. Critério de Julgamento da Licitação: Menor Preço;

1.7. Regime de Execução do Contrato: Empreitada por Preço Global;

1.8. Forma de Execução da Licitação: Presencial, por ainda não possuir a Prefeitura de Belém acesso à Plataforma eletrônica do RDC no Comprasnet;

1.9. Modo de Disputa: Fechado.

1.10. Dos orçamentos e Preços de Referência: Os preços unitários que deram origem aos valores dos orçamentos referenciais, foram extraídos **da Tabela SINAPI e, na falta da previsão deste, através de cotação de fornecedores regulares**, constando os códigos de composição em cada item da planilha geral e planilhas auxiliares, sendo que os itens inexistentes em ambas as tabelas foi realizada cotação de preços pela empresa responsável pela elaboração do Orçamento.

d) Mês/Ano de Referência: **Fevereiro/2015**.

e) **Remuneração**

Os pagamentos serão efetuados por meio de medições mensais, vinculadas à execução das etapas previstas no cronograma físico-financeiro, devidamente aprovadas pela Fiscalização do Contrato.

O Critério de Reajustamento de Preços é definido no edital, nos termos do Art. 3º § 1º da Lei nº 10.192, de 14/02/01, em função do mês/ano de referência do orçamento contratado, garantindo a atualidade dos preços praticados, evitando defasagens que possam ocasionar o rompimento da equação originalmente estabelecida.

1.11. Do Pagamento: O pagamento dos serviços contratados será efetuado mediante medições mensais dos serviços efetivamente realizados, obedecendo aos percentuais definidos no cronograma físico-financeiro, após ser atestada pela fiscalização da SEHAB a efetiva execução das etapas previstas nesse cronograma, nas especificações técnicas e no Edital Convocatório.

a. Nenhum pagamento será efetuado à contratada, enquanto não for comprovado o recolhimento das contribuições sociais (FGTS e Previdência Social), correspondentes ao mês da última competência vencida, e da verificação do integral cumprimento do item 02 do Anexo IV da IN nº 02, de 30.04.08 da SLTI/MPOG e suas alterações posteriores, bem como, apresentada nota fiscal/fatura devidamente atestada por servidor designado, ou enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

b. Para fins de pagamento deverão ainda ser apresentados os seguintes documentos:

- **Registro da obra no CREA/PA;**
- **Matrícula da obra no INSS; e**

- **Relação dos Empregados - RE, com a devida comprovação de recolhimento do FGTS e do INSS respectivos.**
 - **De igual modo, nenhum pagamento será efetuado antes de comprovada, mediante consulta "online" no SICAF, a situação de regularidade da contratada.**
- c. **Após o devido processamento o pagamento será efetuado no prazo não superior a 30 (trinta) dias**, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela, mediante a emissão de Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pelo Fiscal ou Gestor do Contrato, designado pela SEHAB.
- d. O pagamento será creditado em nome da adjudicatária, através de ordem bancária indicada em Nota Fiscal, devendo para isto ficar explicitado o nome do banco e agência, localidade, número de conta corrente e CNPJ da empresa.
- e. Na hipótese de ocorrerem eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido na nota fiscal/fatura deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes formulas:

$$I = \frac{TX}{100} \times \frac{N}{365}$$

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso.

- f. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação do Secretário Municipal de Habitação(SEHAB), que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa

1.12. Relação de Índices Contábeis previstos na minuta de edital da SEGEP/PMB (qualificação econômico-financeira): Aplicável. Declaro que concordo com a utilização desta Relação de Índices Contábeis exigidas para fins de qualificação econômico-financeira consoante Instrução Normativa nº 02/2010.

1.13. Benefício ME/EPP (Art. 48, Lei Complementar nº 123/2006): **Aplicável**. A participação de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte justifica-se neste RDC em face da legislação aplicável, do projeto básico e executivo, do valor estimado da contratação e da permissão de subcontratação.

2. JUSTIFICATIVA

Quanto à contratação de terceiros para execução indireta dos serviços que serão licitados cumpre informar que se trata de execução obras, para as quais a **SEHAB** não dispõe de suficiente quadro de profissionais para execução direta, sendo usual, a execução de forma indireta mediante contratação de empresa especializada.

3. ENCARGOS, DESCRIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

3.1. ENCARGOS:

3.1.1. EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS

3.1.1.1. A **CONTRATADA** obriga-se a dar início às obras e serviços a partir da data fixada na Ordem de Início de Serviços do item objeto, emitida pela **CONTRATANTE**, sob pena de incidir na multa prevista contratualmente.

3.1.1.2. Eventuais modificações nos projetos básicos, complementares e/ ou executivos só poderão ser efetuados com autorização, formal e escrita da SEHAB, devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO** quanto a sua exequibilidade técnico-financeira, e as normas da ABNT. A execução de qualquer modificação somente poderá ser posta em prática após a **FISCALIZAÇÃO** responsável pela obra registrá-la no Diário de Obra ou Livro de Ordem, conforme Resolução CONFEA 2024/2009.

3.1.1.3. A **CONTRATADA**, sem prejuízo das suas responsabilidades, deverá comunicar imediatamente à **FISCALIZAÇÃO**, por escrito, qualquer anormalidade verificada na execução das obras e serviços, como também comunicar qualquer fato que resultar em risco de segurança e estabilidade, ou comprometer a qualidade da obra.

3.1.1.4. Ocorrendo o previsto no item anterior, com o objetivo de não causar danos a nenhuma das partes, a **FISCALIZAÇÃO** poderá autorizar modificações de caráter urgente, justificando a sua autorização.

3.1.1.5. Será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local quando da execução dos serviços.

3.1.1.6. Caberá à **CONTRATADA** todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativos e técnicos, conforme programação física especificada da obra, integrante da proposta, obrigando-se a manter no local das obras:

- a) um Livro de Ordem, com folhas numeradas;
- b) Registro de autorização (ordem de início dos serviços).

3.1.1.7. Toda comunicação e toda solicitação deverão ser registradas no Livro de Ordem, e quando necessário através de Ofício ou Memorando.

3.1.1.8. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE**, ao final da obra, relatório sucinto com fotos sobre a execução da obra.

- 3.1.1.9.A **CONTRATADA** colocará na direção geral das obras e serviços, na parte que lhe compete, profissional com curso superior na área de Engenharia Civil ou Arquitetura, registrado no CREA ou CAU e devidamente habilitado, o qual responderá como seu responsável na forma da legislação vigente, além dos demais empregados necessários à administração, como mestre, almoxarife, apontador, vigia etc.
- 3.1.1.10. A **CONTRATANTE** fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da **FISCALIZAÇÃO**. Caberá à **CONTRATADA** manter disciplina nos locais dos serviços, retirando no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, qualquer empregado considerado com conduta inconveniente pela Administração.
- 3.1.1.11. Toda a mão de obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e uniformes, apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. A **CONTRATADA** será responsável pelas medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, as quais obedecerão ao disposto nas “**NORMAS DESEGURANÇA DO TRABALHO**” nas atividades de construção civil.
- 3.1.1.12. A **CONTRATADA** responderá por condições de higiene e saúde de seu pessoal, quanto a alojamentos provisórios, bem como por refeições, quando por ela fornecidas, conforme Portaria nº 3.214/78, do Ministério do Trabalho e suas modificações.
- 3.1.1.13. A **CONTRATADA** fornecerá e utilizará equipamentos adequados à obra, de acordo com o objetivo da mesma. O transporte, a guarda e manutenção dos equipamentos são de sua exclusiva responsabilidade e ônus.
- 3.1.1.14. Cabe à **CONTRATADA**, desde o início até o recebimento definitivo da obra a ela homologada, a manutenção e segurança de todas as obras e serviços localizados no canteiro, sob sua responsabilidade, inclusive as executadas por terceiros, desde que concluídas ou paralisadas, correndo assim, à sua conta, as mesmas, ressalvando-se os danos comprovadamente causados pelos ocupantes.
- 3.1.1.15. Cabem à **CONTRATADA** e correrão por sua conta, desde o início até o recebimento definitivo da obra a ela homologada, a execução dos procedimentos de fechamento de áreas internas de circulação, quando necessário, visando delimitar a área destinada a execução de obra, bem como todas as instalações provisórias necessárias, tais como luz, água, telefone, etc.
- 3.1.1.16. Correrão por conta da **CONTRATADA** todas as despesas relativas à proteção, sinalização, incluindo placas informativas no local do empreendimento, tapumes e vigilância das obras e serviços provisórios ou definitivos, até a ocupação e recebimento definitivo das obras e serviços.
- 3.1.1.17. Após a conclusão das obras e serviços a **CONTRATADA** deverá remover todo equipamento utilizado, o material excedente, o escritório de obras, os entulhos

e as obras provisórias, entregando os serviços, o local e as áreas contíguas livres e em condições de limpeza e de uso imediato.

3.1.1.18. As obras e/ou serviços porventura com vícios ou defeitos, em virtude de ação ou omissão voluntária, negligência, imperícia, imprudência ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, serão demolidos e refeitos sobre exclusiva e integral responsabilidade da **CONTRATADA**, sem ônus para à SEHAB e sem implicar alteração do prazo contratual.

3.1.1.19. Para o cumprimento do prazo estabelecido, as obras e serviços deverão ser executados durante os seguintes horários de trabalho:

- a) Dias úteis - das 08h00min às 18h00min horas com intervalo de descanso de 2 horas;
- b) Sábados - das 08h00min às 12h00min horas;
- c) Eventuais dias não úteis; sob autorização acordada com Fiscalização.

A vigilância deverá ser ininterrupta por vigia da **CONTRATADA**.

3.2. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

3.2.1. Alocar toda a mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, instrumentos pessoais e equipamentos de segurança individual (EPI), necessários à execução do objeto contratual, em perfeitas condições de uso, obedecendo à orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

3.2.2. Responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços de acordo com as exigências da **CONTRATANTE**, neste Termo de Referência, conforme as Especificações Técnicas, Legislações, Normas e Regulamentos.

3.2.3. Colocar tantas frentes de serviços quantas forem necessárias, para possibilitar a perfeita execução dos serviços no prazo contratual.

3.2.4. Providenciar junto ao **CREA** as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes à execução do objeto do contrato, a aprovação dos projetos junto às autoridades competentes e concessionárias de serviços públicos, e o licenciamento e outros requisitos para a instalação do canteiro e execução das obras e serviços, bem como, ligações elétricas, hidráulicas e pagamento das taxas, emolumentos e outras despesas necessárias até o recebimento definitivo dos serviços.

3.2.5. Providenciar ainda os seguros de incêndio e risco de engenharia em companhia de sua preferência. Será entregue à **CONTRATANTE** cópia da apólice deste seguro.

3.2.6. Será de responsabilidade da **CONTRATADA** o pagamento de todas as multas, bem como o cumprimento de todas as exigências decorrentes da execução da obra.

3.2.7. Comunicar à **CONTRATANTE** as alterações que forem efetuadas em seu contrato social ou estatuto.

- 3.2.8. Não divulgar nem permitir que seu preposto e/ou empregados divulguem, dados ou informações a que venham ter acesso, referentes às obras e serviços realizados, salvo se expressamente autorizados pelo **CONTRATANTE**.
- 3.2.9. Ocorrendo incêndio ou qualquer sinistro na obra, de modo a atingir trabalhos a cargo da **CONTRATADA**, terá esta, independentemente da cobertura do seguro, um prazo máximo de 24 horas, a partir da notificação da **CONTRATANTE**, para dar início a reparação ou reconstrução das partes atingidas.
- 3.2.10. A **CONTRATADA** submeterá à apreciação da **CONTRATANTE** a proposta de subcontratação, com a descrição dos serviços e comprovação do respectivo limite fixado, não havendo, desta forma, qualquer vínculo contratual entre a **CONTRATANTE** e eventuais Subcontratadas.
- 3.2.11. Cabe à **CONTRATADA** adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como:
- Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes, assim como seu descarte adequado;
 - Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
 - Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;
 - Treinamento/capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição;
 - Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados pelos serviços objeto desta especificação técnica;
 - Utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (água de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros).
- 3.2.12. **LIMPEZA**: Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar o acúmulo de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente ou definido pela Fiscalização, sendo que ficará diretamente vinculada a liberação da fatura ao cumprimento deste item.

3.2.12.1. LIMPEZA COM RETIRADA DE ENTULHOS X CONTROLE AMBIENTAL

Os resíduos da Construção Civil serão classificados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307 da seguinte forma:

I - Classe A – são resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Em cumprimento ao Art. 10 da Resolução **CONAMA nº 307**, os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:

I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

II - Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

III - Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

IV - Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

NÃO SERÁ PERMITIDO O LANÇAMENTO DE RESÍDUOS OU BOTA-FORA PARA OS CURSOS D'ÁGUA.

A CONTRATADA DEVERÁ COMPROVAR ATRAVÉS DE DOCUMENTOS OU OUTROS MEIOS COMPROBATÓRIOS QUE ESTARÁ CUMPRINDO INTEGRALMENTE AS DETERMINAÇÕES DA RESOLUÇÃO CONAMA Nº 307 NO QUE DIZ RESPEITO À CARACTERIZAÇÃO, TRIAGEM, ACONDICIONAMENTO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.

3.2.12.2. RETIRADA DE ENTULHO COM CAIXA COLETORA DE AÇO

As caixas coletoras de aço (caçambas estacionárias) completas deverão ser imediatamente substituídas de modo a evitar acúmulo de entulho pela obra.

As caixas deverão permanecer em local de fácil acesso para carga e descarga, e que interfira o mínimo possível no trânsito de veículos, pedestres e operários.

3.3. FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

3.3.1. A **FISCALIZAÇÃO** das obras/ serviços será feita, a qualquer hora, pelo **FISCAL DESIGNADO PELA SEHAB**, a quem compete verificar se a **CONTRATADA** está executando os trabalhos, observando o contrato e documentos que o integram.

3.3.2. À **FISCALIZAÇÃO** compete: o acompanhamento e controle da execução das obras e serviços, as avaliações e medições dos serviços até sua conclusão.

3.3.3. A **FISCALIZAÇÃO** lançará no Livro de Ocorrência de Obra todas as observações dignas de registro para controle da obra, devidamente assinadas pelo preposto da **CONTRATADA**.

- 3.3.4. A **FISCALIZAÇÃO** terá poderes para agir e decidir perante a **CONTRATADA** inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o Contrato, com as Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a **CONTRATADA** assegurar e facilitar o acesso da **FISCALIZAÇÃO**, aos serviços, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.
- 3.3.5. Compete à **FISCALIZAÇÃO** ter prévio conhecimento da ocorrência operacional das frentes e fases das obras e serviços, a fim de que seja obtido melhor rendimento, sem prejuízo da boa execução dos trabalhos.
- 3.3.6. A inobservância ou desobediência às instruções e ordens da **FISCALIZAÇÃO** importará na aplicação das multas contratuais, relacionadas com o andamento das obras e serviços, e no desconto das faturas das despesas a que a **CONTRATADA** tenha dado causa, por ação ou omissão.
- 3.3.7. A **FISCALIZAÇÃO** poderá determinar a paralisação das obras e serviços, por razão relevante de ordem técnica, de segurança ou motivo de inobservância e/ou desobediência às suas ordens e instruções, cabendo à **CONTRATADA**, ressalvado o disposto no Edital e neste Termo de Referência, todos os ônus e encargos decorrentes da paralisação.
- 3.3.8. No prazo de observação das obras e serviços, a **CONTRATADA** deverá executar, sob sua inteira responsabilidade, os trabalhos de reparos, consertos, reconstrução, retificação e restauração de defeitos ou falhas verificadas pela **FISCALIZAÇÃO**, após a emissão do Termo de Recebimento Provisório.
- 3.3.9. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da **FISCALIZAÇÃO** não eximirá a **CONTRATADA** da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

3.4 **PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E RECEBIMENTO DO OBJETO**

O prazo de execução das obras e serviços, objeto deste projeto executivo é de **12 (doze) meses corridos**, contados da expedição da Ordem de Serviços e o prazo de vigência do contrato será de **18(dezoito) meses**, contados da data de sua assinatura, com validade e eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Município, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes, na forma do art. 57 da Lei nº 8666/93.

1. O objeto desta Licitação será recebido:

- **Provisoriamente**, após vitória, que deverá ser realizada por um Fiscal da **CONTRATANTE**, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que a **CONTRATADA** comunicar, por escrito, a conclusão total do objeto contratado e desde que a respectiva medição final tenha sido aprovada.

4.2.1. O Recebimento Provisório será caracterizado pela emissão do Termo de Recebimento Provisório, após a lavratura de ata circunstanciada, contendo a vistoria realizada pelo Fiscal, o qual deverá expressar a concordância em receber o objeto provisoriamente, com o conhecimento e assinatura do representante da LICITANTE vencedora.

4.2.2. Os serviços que, a critério do Fiscal não estejam em conformidade com as condições estabelecidas no projeto e/ou com as normas técnicas aplicáveis, serão rejeitados e anotados no Livro Diário.

4.2.3. Termo de Recebimento Provisório, devendo a LICITANTE vencedora tomar as providências para sanar os problemas constatados, sem que isso venha a se caracterizar como alteração contratual e sem prejuízo da aplicação, pela CONTRATANTE, das penalidades previstas contratualmente.

4.2.4. Caso as falhas não sejam corrigidas dentro do prazo fixado, poderá ser ajuizada a competente ação de perdas e danos, sem prejuízo das penalidades previstas.

- **Definitivamente**, pelo Fiscal da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, conforme item 4.2.5 abaixo, até 90 (noventa) dias consecutivos, observando o disposto no artigo 69 da Lei nº 8.666/93.

4.2.5. O Termo de Recebimento Definitivo somente será lavrado após apresentação, por parte da LICITANTE vencedora, dos desenhos “AS BUILT”, se houver necessidade e a critério do Departamento de Programas e Projetos Habitacionais - DPPH/SEHAB, definitivamente aprovados pela CONTRATANTE, desde que o Fiscal do contrato tenha aprovado a completa adequação do objeto aos termos contratuais.

4.2.6. O Termo de Encerramento das obrigações contratuais será lavrado, desde que não haja pendências a solucionar, após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo e mediante a apresentação, pela LICITANTE vencedora, da Certidão Negativa de Débito - CND, emitida pelo INSS, em seu original e da Certidão Negativa de Débito ou comprovante de recolhimento do ISS, específicas da obra, bem como o Certificado de Regularidade de Situação perante o FGTS.

4.2.7. Constatada irregularidade no objeto contratual, a Administração, por meio do Agente Fiscalizador, sem prejuízo das penalidades cabíveis, deverá:

- a) se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição/correção.
- b) na hipótese de substituição/correção, a LICITANTE vencedora deverá fazê-lo em conformidade com a indicação do Fiscal, no prazo máximo de 10 (dez) dias da notificação por escrito, sem que isso implique em quaisquer ônus para a CONTRATANTE;
- c) se disser respeito à diferença de partes ou peças, determinar sua complementação;
- d) na hipótese de complementação, a LICITANTE vencedora deverá fazê-la em conformidade com a indicação do Fiscal, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis da notificação por escrito, mantidos os preços inicialmente contratados.

4. REQUISITOS DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS DAS LICITANTES

1. Os licitantes apresentarão suas propostas iniciais em sessão pública por meio de lances públicos e sucessivos e decrescentes, sendo adotado o critério de menor preço global dos serviços.
2. As Propostas de Preços deverão limitar-se rigorosamente ao objeto da Licitação, sem conter alternativas e deverá constar as seguintes informações:
 - a) **Especificação clara e detalhada dos serviços**, de acordo com as especificações, projetos e planilhas que compõem o presente projeto executivo;
 - b) **Preço global dos serviços**, o qual deverá ser atualizado, após a fase de lances, em conformidade com o último lance ofertado, **em algarismo e por extenso (total)**, prevalecendo este último em caso de divergência, expresso em moeda corrente nacional (R\$), considerando as quantidades constantes na Planilha Orçamentária.
 - c) No preço cotado, deverão estar incluídos todos os insumos que o compõe, tais como as despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente nos serviços do objeto deste Pregão, nada mais sendo lícito pleitear a esse título;

O preço final proposto para a execução dos serviços não poderá ser superior a **18.959.416,87 (Dezoito milhões, novecentos e cinquenta e nove mil, quatrocentos e dezesseis reais e oitenta e sete centavos)**, (preços baseados na tabela SINAPI, com desoneração, data base FEV/2015, com BDI de 25,23% e Leis Sociais de 89,96%).

- d) Valor máximo estabelecido conforme disponibilidade orçamentária.
- e) **Planilha de Orçamento** constante com indicação de preços por item, unitário e total dos serviços, em moeda corrente do país;
- f) **Planilha de Composição de Custos Unitários** constando obrigatoriamente os quantitativos de material e mão de obra, bem como os percentuais adotados para os encargos sociais e BDI. Na formação do preço que constará das propostas dos licitantes, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles obtidos a partir dos sistemas de custos de referência previstos no Decreto Federal nº 7.983/2013, **desde que o preço global orçado e o de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro do contrato**, observado o art. 9º do citado Decreto, fiquem iguais ou abaixo do preço de referência constante do presente Projeto Executivo, assegurado aos órgãos de controle o acesso irrestrito a essas informações.
- g) **Planilhas de composição analítica das taxas de B.D.I. - Bonificação e Despesas Indiretas**, sendo OBRIGATÓRIA à indicação de Taxa Percentual positiva para cada um dos itens listados no modelo, bem como deverá observar dos Acórdãos 2622/2013-Plenário e 2293/2013-Plenário, ambos do TCU, assim como a Lei 12.844/2013 (Desoneração da Folha de Pagamento);

- h) **Planilhas de composição analítica das taxas de Encargos Sociais de Horista e Mensalista aplicadas**, sendo OBRIGATÓRIA à indicação de Taxa de Percentual positiva para cada um dos itens listados no modelo, aplicando as disposições da Lei 12.844/2013 (Desoneração da Folha de Pagamento).
 - i) **Prazo de validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias** contados da data da abertura da Licitação.
 - j) **Prazo de execução dos serviços** que não poderá ultrapassar 2 (dois) meses, a contar do recebimento da ordem de serviços.
 - k) **Declaração expressa** de que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas, frete, tributos, taxa de administração, encargos sociais, trabalhistas, mão-de-obra, materiais, transporte e seguro até o destino, lucro e demais encargos de qualquer natureza necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus anexos, nada mais sendo válido pleitear a esse título;
 - l) **Declaração expressa do licitante** de concordância com a adequação deste projeto executivo como parte integrante do edital de licitação e de que as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do presente projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, cinco por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
 - m) **Declaração** de que **a madeira a ser utilizada** para a execução objeto da licitação **será de procedência legal** e devidamente **certificada pelo IBAMA**;
 - n) **Declaração explícita do prazo de garantia integral dos serviços**, que deverá ser no mínimo de **5 (cinco) anos**, na forma do artigo 618 do Novo Código Civil, durante o qual a licitante se compromete em solucionar os problemas decorrentes de falhas ou inadequações do serviço, num prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, contados a partir da comunicação formal da SEHAB e do recebimento pela CONTRATADA, na forma do art. 69 combinado com o art.73, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.
 - o) Os seguintes **dados da licitante**: Razão Social, endereço completo com CEP, telefone, fax, endereço eletrônico (e-mail), número do CNPJ, nome do banco, o código da agência e o número da conta corrente e praça de pagamento e;
3. Todos os preços deverão ser expressos em Real (R\$), com 02 (duas) casas decimais.
 4. A Licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, **tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras/serviços**, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto e que seja respeitado o limite do orçamento estimado para a contratação.
 5. As propostas poderão conter outros dados e informações que, a critério do licitante, sirvam para melhor documentar e esclarecer as obras a serem executadas.

6. Não serão permitidas emendas, rasuras, ressalvas, adendos, alterações, acréscimos, substituições ou entrelinhas a documentação ou a propostas, exceto a promoção de diligências que a Comissão entender necessárias, bem como a autenticação de documentos pela Comissão, destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório ou para instrução de eventuais recursos interpostos.
7. Caso os prazos estabelecidos nas alíneas do item 5.2 não estejam expressamente indicados na proposta de preços, os mesmos serão considerados como aceitos para efeito de julgamento. Caso seja informado prazo em desacordo com os mínimos e/ou máximos estipulados, conforme for o caso, à Comissão é facultada a realização de diligências, e, não sendo alterado(s) esse(s) prazo(s), desclassificará a(s) proposta(s) da(s) licitante(s).
8. As propostas poderão ser enviadas, substituídas ou excluídas até o momento da abertura da sessão.
9. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
10. A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita aquisição será interpretada como não existente ou já incluída nos preços, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a abertura das propostas.
11. Não serão consideradas as propostas com alternativas, devendo as licitantes se limitar às especificações deste Edital.
12. A apresentação da(s) proposta(s) implicará plena aceitação, por parte da proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
13. A Comissão poderá, caso julgue necessário, solicitar maiores esclarecimentos sobre a composição dos preços propostos.
14. Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.
15. Serão desclassificadas as propostas que não atendam às exigências do Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou apresentem defeitos capazes de dificultar o seu julgamento.

5. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO OPERACIONAL E PROFISSIONAL

1. **Certidão de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)**, comprovando a regularidade da situação da LICITANTE e de seus responsáveis técnicos, na forma da legislação vigente.
2. **Termo de indicação do pessoal técnico qualificado (pelo menos um Engenheiro Civil ou Arquiteto e um Engenheiro Eletricista)**, no qual os profissionais indicados



pela Licitante, para fins de comprovação de qualificação técnica, **declarem que participarão, a serviço da Licitante, das obras ou serviços objeto do presente certame.** Este termo deverá ser firmado pelo representante da Licitante com o ciente do profissional;

6.2.1. Os profissionais indicados pela Licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional **deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação**, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior;

- 3. Comprovação da Licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para abertura da licitação,** profissional(is) de nível superior, ou outro(s), reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) CAT ou documento equivalente, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estaduais, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para Empresa privada, experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, que comprove a parcela relevante, de acordo com a tabela adiante, elaborada pelo DPPH/SEHAB, conforme anotação em acervo técnico e atestado de boa execução, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado. Não se admitindo atestado(s) de fiscalização da execução de obras/serviços:

Serviços Relevantes conforme Curva ABC		
Instalações Elétricas:	UND	Quantitativo
Execução de Serviços de Instalações Elétricas de Baixa Tensão (Instalações elétricas domiciliares e ramal predial)	AMP	50
Serviços de Fundação, Estrutura e Cobertura:		
	UND	
Cravação de estaca pré-moldada em concreto armado diâmetro 20 cm tipo SCAC ou similar carga 30 a 40 ton.	M	780
Estrutura em concreto armado estrutural	M ³	100
Laje Pré-Moldada	M ²	600
Cobertura telha cerâmica colonial	M ²	600
Vedação:		
	UND	
Bloco estrutural em argamassa 14x19x39 - 4,5MPa.	M ²	2.000
Terraplenagem e Pavimentação:		
	UND	
Regularização de sub-leito (Proctor Normal)	M ²	800
Execução de pavimentação em blokret	M ²	700
Pinturas:		



Pintura em tinta PVA	M ²	4.500
----------------------	----------------	-------

3.2. Comprovação da Licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para abertura da licitação, profissional(is) de nível superior, ou outro(s), reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) CAT ou documento equivalente, expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estaduais, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para Empresa privada, experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, que comprove a parcela relevante, de acordo com a tabela adiante, conforme anotação em acervo técnico e atestado de boa execução, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado. Não se admitindo atestado(s) de fiscalização da execução de obras/serviços:

Serviços Relevantes conforme Curva ABC
Instalações Elétricas:
Execução de Serviços de Instalações Elétricas de Baixa Tensão (Instalações elétricas domiciliares e ramal predial prediais)
Serviços de Fundação, Estrutura e Cobertura:
Cravação de estaca pré-moldada em concreto armado diâmetro 20 cm tipo SCAC ou similar carga 30 a 40 ton.
Estrutura em concreto armado estrutural
Laje Pré-Moldada
Cobertura telha cerâmica colonial
Vedação:
Bloco estrutural em argamassa 14x19x39 - 4,5MPa.
Terraplenagem e Pavimentação:
Regularização de sub-leito (Proctor Normal)
Execução de pavimentação em blokret
Pinturas:
Pintura em tinta PVA

6.4.1. Deverá(constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnico profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou CAU, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome do contratante e pessoa jurídica e da pessoa jurídica CONTRATADA; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA ou CAU; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados;

6.4.1.1. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- a) Sócio;
- b) Diretor;
- c) Empregado;
- d) Responsável técnico;
- e) Profissional contratado.

6.4.1.2. A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) **Sócio:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- b) **Diretor:** cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) **Empregado:** cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- d) **Responsável Técnico:** cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da Licitante onde consta o registro do profissional como RT, com a apresentação de um dos seguintes documentos:
 - Ficha de registro do empregado - RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho; ou
 - Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, em nome do profissional; ou
 - Contrato Social ou último aditivo se houver; ou
 - Contrato de prestação de serviços sem vínculo empregatício.
 - Profissional contratado: contrato de prestação de serviço.

4. **Atestado de Visita técnica**, em nome da Licitante, de que ela, preferencialmente por intermédio de integrante do seu quadro de Responsáveis Técnicos, visitou os locais onde serão executadas as obras/serviços, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução destes, até o último dia útil imediatamente anterior à data de que trata o subitem 2.1 deste Edital;

- a) Para visita monitorada aos locais de execução dos serviços, a Licitante deverá procurar o **Departamento de Programas e Projetos Habitacionais - DPPH/SEHAB**, de 08h00min as 12h00min e das 14h00min às 17h00min horas por meio do telefone (0xx91) 98476-8470. A visita monitorada deverá ser agendada

com antecedência e deverá ocorrer até os 05 (cinco) dias úteis anteriores a abertura da Proposta de Preço;

- b) A Empresa Licitante, a seu critério, poderá declinar da visita, sendo, neste caso, necessário apresentar em substituição ao atestado de visita, **DECLARAÇÃO FORMAL** assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total **RESPONSABILIDADE** por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

6. GARANTIA DOS SERVIÇOS

A empresa vencedora da licitação, será responsável pela garantia dos serviços executados, até que estes sejam recebidos definitivamente pela SEHAB, conforme disposto no Art. 73 da Lei nº. 8.666/93 de 21.06.93 e suas alterações e deverá declarar explicitamente a garantia de 05(cinco) anos pela solidez dos serviços, nos termos do art. 618 do Código Civil.

7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O andamento físico da obra deverá observar fielmente as etapas previamente definidas no Instrumento Convocatório, vinculando-se a licitante vencedora a todos os termos previstos e aceitos no cronograma apresentado no certame.

O pagamento dos serviços executados mensalmente se processará na forma de **Empreitada por Preço Global**.

Colocar a tabela do cronograma físico-financeiro da Administração.

8. REAJUSTE

A parcela dos preços contratuais em Reais será reajustada pelo Índice Nacional de Preços da Construção Civil (INPC), após decorrido 01 (um) ano, desde o mês/ano base da proposta que é o mesmo do orçamento referencial preestabelecido no edital, nos termos do Art. 3º § 1º da Lei nº 10.192, de 14/02/01. Não se admitirá nenhum encargo financeiro, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

9. Especificação Técnica para os serviços a serem contratados (Em PDF);



RESUMO DO ORÇAMENTO

DATA: 30/07/2015

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	%	PREÇO TOTAL
001	PORTAL DA AMAZONIA - UNIDADE HABITACIONAL - INFRA-ESTRUTURA	10,27%	1.947.434,70
001.02	DRENAGEM	2,14%	406.306,46
001.02.01	TRABALHOS EM TERRA	0,99%	188.445,94
001.02.02	DRENAGEM	1,02%	194.262,77
001.02.03	SERVIÇOS INICIAIS	0,12%	23.597,75
001.03	ESGOTO SANITÁRIO	2,33%	441.608,84
001.03.01	IMPLANTAÇÃO DA REDE COLETORA	1,55%	294.638,11
001.03.02	LIGAÇÃO DE ESGOTO	0,78%	146.970,73
001.03.02.01	Movimento de terra	0,19%	36.065,23
001.03.02.02	Tubos e peças	0,17%	32.165,86
001.03.03	Ligações Intradomiciliares	0,42%	78.739,64
001.04	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	2,27%	430.594,29
001.04.01	Rede de Distribuição.	0,54%	101.635,37
001.04.01.03	Rede de Abastecimento	1,01%	190.794,97
001.04.02	Ligações Domiciliares	0,73%	138.163,95
001.05	PAVIMENTAÇÃO	8,36%	1.585.469,17
001.06	HABITAÇÃO	58,75%	11.138.770,23
001.07	HABITAÇÃO PNE	7,34%	1.392.455,04
001.08	ÁREAS DE LAZER E REVITALIZAÇÃO	4,46%	845.280,49
001.08.01	Áreas de Lazer	2,32%	439.975,85
001.08.02	Urbanização das Habitação	2,14%	405.304,64
001.09	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,47%	658.204,97
001.10	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,48%	90.290,90
001.10.01	Mobilização da Obra	0,21%	40.465,10
001.10.01	Desmobilização da Obra	0,26%	49.825,80
001.11	CANTEIRO DE OBRAS	0,12%	23.001,78
TOTAL GERAL		100,00%	18.959.416,87



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO %	VALOR DAS ETAPAS (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
001	PORTAL DA AMAZONIA - UNIDADE HABITACIONAL -	10,27%	1.947.434,70	30,00%	584.230,41	30,00%	584.230,41	30,00%	584.230,41	25,00%	486.858,68	15,00%	292.115,21
001.02	DRENAGEM	2,14%	406.306,46										
001.03	ESGOTO SANITÁRIO	2,33%	441.608,84										
001.04	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	2,27%	430.594,29										
001.05	PAVIMENTAÇÃO	8,36%	1.585.469,17										
001.06	HABITAÇÃO	58,75%	11.138.770,23							10,00%	1.113.877,02	10,00%	1.113.877,02
001.07	HABITAÇÃO PNE	7,34%	1.392.455,04					30,00%	417.736,51	40,00%	556.982,02	30,00%	417.736,51
001.08	ÁREAS DE LAZER E REVITALIZAÇÃO	4,46%	845.280,49									10,00%	84.528,05
001.09	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,47%	658.204,97	8,33%	54.828,47	8,33%	54.828,47	8,33%	54.828,47	8,33%	54.828,47	8,33%	54.828,47
001.10	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,48%	90.290,90	50,00%	45.145,45								
001.11	CANTEIRO DE OBRAS	0,12%	23.001,78	70,00%	16.101,25	30,00%	6.900,53						
TOTAL	SIMPLES	100,00%	18.959.416,87	0,61%	116.075,17	3,41%	645.959,41	5,57%	1.056.795,39	11,67%	2.212.546,19	10,35%	1.963.085,26
	ACUMULADO			0,61%	116.075,17	4,02%	762.034,58	9,59%	1.818.829,97	21,26%	4.031.376,16	31,62%	5.994.461,42



MESES

MÊS 6		MÊS 7		MÊS 8		MÊS 9		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
30,00%	121.891,94	40,00%	162.522,58	30%	121.891,94								
		30,00%	132.482,65	40,00%	176.643,54	30,00%	132.482,65						
		30,00%	129.178,29	40,00%	172.237,72	30,00%	129.178,28						
15,00%	237.820,38	25,00%	396.367,29	30,00%	475.640,75	20,00%	317.093,83	10,00%	158.546,92				
10,00%	1.113.877,02	20,00%	2.227.754,05	20,00%	2.227.754,05	15,00%	1.670.815,53	10,00%	1.113.877,02	5,00%	556.938,52		
10,00%	84.528,05	10,00%	84.528,05	10,00%	84.528,05	20,00%	169.056,10	20,00%	169.056,10	10,00%	84.528,05	10,00%	84.528,04
8,33%	54.828,47	8,33%	54.828,47	8,33%	54.828,47	8,34%	54.894,29	8,34%	54.894,29	8,34%	54.894,29	8,34%	54.894,34
8,51%	1.612.945,86	16,81%	3.187.661,38	17,48%	3.313.524,52	13,05%	2.473.520,68	7,89%	1.496.374,33	3,67%	696.360,86	0,97%	184.567,84
40,12%	7.607.407,28	56,94%	10.795.068,66	74,41%	14.108.593,18	87,46%	16.582.113,86	95,35%	18.078.488,19	99,03%	18.774.849,05	100,00%	18.959.416,87

PLANILHA DE ACRÉSCIMO E DECRÉSCIMO

ITEM	CÓD. SINAPI FEV. 2015	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	PLANILHA ATUALIZADA COM B.D.I.	25,23%		TOTAL
				Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	
001		PORTAL DA AMAZONIA - UNIDADE HABITACIONAL - INFRA-ESTRUTURA					
001.01		TERRAPLENAGEM (Escavação, Carga, Descarga, Espalhamento e Transporte de Material de 1ª Categoria com Caminhão)					
001.01.01	73822/002	Limpeza Mecanizada de Terreno, Inclusive retiradas de Árvores entre 0,05 m e 0,15 m de diâmetro ou estacas de residências em madeira demolidas.	m²	1.743,77	0,47	0,59	1.028,82
001.01.02	74205/001	Escavação Mecânica de Material de 1ª Categoria, proveniente de corte de subleito (com trator de Esteiras 160 HP).	m³	25,03	1,63	2,04	51,06
001.01.03	74151/001	Escavação e Carga de Material de 1ª Categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160 HP com Lâmina, peso operacional 13T e Pá Carregadeira com 170 HP.	m³	5.853,10	3,06	3,83	22.417,37
001.01.04	72881	Transporte Local de BOTA-FORA, com Caminhão Basculante 6 m³, Rodovia Pavimentada (para Distâncias superiores a 4 Km) - DMT 32 Km.	m³xkm	235.125,12	1,15	1,44	338.580,17
001.01.05	74151/001	Escavação e Carga de Material de Jazida - 1ª Categoria utilizando trator sobre esteiras 305 HP, com Lâmina (VU = 10 anos / 20.000 H).	m³	12.598,24	3,06	3,83	48.251,26
001.01.06	5719	Fornecimento de Material para Aterro / Reaterro - Retirado na Jazida - Sem Transporte.	m³	12.598,24	40,57	50,81	640.116,57
001.01.07	72881	Transporte Local de MATERIAL DE JAZIDA, com Caminhão Basculante 6 m³, Rodovia Pavimentada (para Distâncias superiores a 4 Km) - DMT 32 Km.	m³xkm	495.089,68	1,15	1,44	712.929,14
001.01.08	74153/001	Espalhamento Mecanizado (com Motoniveladora 140 HP) Material de 1ª Categoria.	m³	503.929,68	0,20	0,25	125.982,42
001.01.09	41722	Compactação Mecânica a 100% do Proctor Normal - Pavimentação Urbana.	m³	12.598,24	3,68	4,61	58.077,89
							1.947.434,70
001.02		DRENAGEM					
001.02.01		TRABALHOS EM TERRA					
001.02.01.01		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL.					60.080,56
001.02.01.01.01	79480	Escavação mecânica de valas até 2,00m em material de 1ª categoria	m³	1.433,40	2,69	3,37	4.830,56
001.02.01.01.02	74010/001	Carga mecanizada de terra de escavação em caminhão basculante	m³	1.166,35	1,03	1,29	1.504,59
001.02.01.01.03	72881	Transporte de material para botafora	m³xkm	37.323,20	1,15	1,44	53.745,41
001.02.01.02		ESPALHAMENTO DE SOLO					2.904,21
001.02.01.02.01	74034/001	Espalhamento de solo	m³	1.166,35	1,99	2,49	2.904,21
001.02.01.03		FORNECIMENTO DE ARENOSO PARA ATERRO DE DRENAGEM E ESGOTO (ESCAVAÇÃO NA JAZIDA, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM CAMINHÃO).					24.536,56
001.02.01.03.01	73962/013	Escavação mecânica de valas com descarga lateral - profundidade ate 1,50m	m³	486,74	3,46	4,33	2.107,58
001.02.01.03.02	72881	Transporte de material de 1ª categoria	m³xkm	15.575,68	1,15	1,44	22.428,98
001.02.01.04		REATERRO DE VALAS.					39.959,19
001.02.01.04.01	74015/001	Reaterro de valas - Compactado com equipamento placa vibratoria ou similar	m³	730,12	21,71	27,19	19.851,96
001.02.01.04.02	73964/006	Reaterro compactado manualmente	m³	486,74	32,99	41,31	20.107,23
001.02.01.05		ESCORAMENTO					44.103,63
001.02.01.05.01	83867	Escoramento descontínuo de valas	m²	887,04	29,66	37,14	32.944,67
001.02.01.05.02	83868	Escoramento contínuo	m²	221,76	40,18	50,32	11.158,96
001.02.01.06		ESCAVAÇÃO MANUAL					16.861,79
001.02.01.06.01	73965/010	Escavação manual (profundidade variável), porém com média inferior a 2,00 metros em terra com cascalho ou similar.	m³	229,80	38,49	48,20	11.076,36
001.02.01.06.02	5622	Compactação Manual de Fundo de Vala com Maço de 10 Kg.	m²	1.149,00	3,62	4,53	5.204,97
001.02.01.06.03	73891/001	Esgotamento com Moto-Bomba Autoescorvante.	H	83,16	5,57	6,98	580,46
001.02.02		DRENAGEM					
001.02.02.01		REDE TUBULAR DE CONCRETO ARI PLUS RS CLASSE CA-1					54.569,84
001.02.02.01.01	7714	Rede tubular de concreto ARI PLUS RS classe CA-1 - diâmetro 500mm	m	766,00	56,89	71,24	54.569,84



001.02.02.02		BERÇO DA REDE TUBULAR.					22.876,59
001.02.02.02.01	73692	Colchão de areia de 15cm	m³	229,80	79,49	99,55	22.876,59
001.02.02.03		CAIXA PARA BOCA DE LOBO.					61.667,54
001.02.02.03.01	73856/004	Caixa para Boca de lobo - Simples	un	38,00	1295,88	1.622,83	61.667,54
001.02.02.04		POÇO DE VISITA CONCRETO TIPO A					51.913,22
001.02.02.04.01	74124/001	Poço de Visita concreto tipo A - dn=600mm	un	8,00	1580,94	1.979,81	15.838,48
001.02.02.04.02	74124/004	Poço de visita concreto tipo A - dn=800mm	un	13,00	2215,91	2.774,98	36.074,74
001.02.02.05		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO.					3.235,58
001.02.02.05.01	72840	Carga, Transporte e Descarga de tubos de Concreto para Drenagem Pluvial DN 500 mm. (Transporte DMT 32 Km)	T.km	5.392,64	0,48	0,60	3.235,58
001.02.03		SERVIÇOS INICIAIS					23.597,75
001.02.03.01	73686	Locação de rede de drenagem	m	766,00	19,20	24,04	18.414,64
001.02.03.02	CPU-001	Sinalização Diurna com Tela Tapume em PVC, inclusive deslocamento ao longo da obra.	m	459,60	2,63	3,29	1.512,08
001.02.03.03	74221/001	Sinalização de trânsito Noturna	m	306,40	1,77	2,22	680,21
001.02.03.04	CPU-002	Sinalização de Valas com Placas Indicativas	M	766,00	1,24	1,55	1.187,30
001.02.03.05	CPU-003	Passadiço Metálico, inclusive montagem e remoção	m	21,00	43,58	54,58	1.146,18
001.02.03.06	74219/001	Passadiço de madeira com corrimão para pedestres, inclusive montagem e remoção.	m	12,60	41,66	52,17	657,34
							406.306,46
001.03		ESGOTO SANITÁRIO					
001.03.01		IMPLANTAÇÃO DA REDE COLETORA					
001.03.01.01		SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO					13.695,82
001.03.01.01.01	73683	Lanterna de sinalização noturna	UN	36,36	34,94	43,76	1.591,11
001.03.01.01.02	34498	Cone de sinalização com pintura refletiva h=0,70m	UN	121,18	72,34	90,59	10.977,70
001.03.01.01.03	CPU-002	Sinalização de Valas com Placas Indicativas	M	727,10	1,24	1,55	1.127,01
001.03.01.02		Esgotamento e drenagem					504,24
001.03.01.02.01	73891/001	Esgotamento d'água com bomba de superfície e submersa	HPXH	72,24	5,57	6,98	504,24
001.03.01.03		Movimento de Terra					82.247,82
001.03.01.03.01	79480	Escavação mecânica em material de 1ª categoria até prof. 2.00m	m³	674,27	2,69	3,37	2.272,29
001.03.01.03.02	73962/004	Escavação mecânica de valas com descarga lateral - Profundidade 1,5 < h <= 3,0m	m³	196,38	5,92	7,41	1.455,18
001.03.01.03.03	73692	Preparo do fundo da vala/colchão de areia	m³	92,70	79,49	99,55	9.228,29
001.03.01.03.04	79488	Reaterro compactado mecanicamente com controle do grau de compactação	m³	500,19	5,53	6,93	3.466,32
001.03.01.03.05	72881	Transporte material (DMT = 32Km)	m³xkm	18.526,40	1,15	1,44	26.678,02
001.03.01.03.06	74034/001	Espalhamento de solo	m³	578,95	1,99	2,49	1.441,59
001.03.01.03.07	73965/010	Escavação manual (profundidade variável), porém com média inferior a 2,00 metros em terra com cascalho ou similar.	m³	92,70	38,49	48,20	4.468,14
001.03.01.03.08	74010/001	Carga mecanizada de terra de escavação em caminhão basculante	m³	578,95	1,03	1,29	746,85
001.03.01.03.09	73904/001	Aterros compactados com material arenoso	m³	333,46	71,10	89,04	29.691,28
001.03.01.03.10	5622	Compactação Manual de Fundo de Vala com Maço de 10 Kg.	m²	618,07	3,62	4,53	2.799,86
001.03.01.04		Escoramento e Obras de Contenção.					67.893,45
001.03.01.04.01	83867	Escoramento descontínuo de valas	m²	906,70	29,66	37,14	33.674,84
001.03.01.04.02	83868	Escoramento contínuo	m²	680,02	40,18	50,32	34.218,61
001.03.01.05		Tubos e Peças (Fornecimento).					39.080,50
001.03.01.05.01	9840	Tubo de PVC , PB, JE dn = 150 mm	M	727,10	32,78	41,05	29.847,46
001.03.01.05.02	318	Anel de borracha para tubo PVC dn = 150 mm	UN	744,00	9,91	12,41	9.233,04
001.03.01.06		Assentamento					2.821,15
001.03.01.06.01	73840/003	Assentamento tubo PVC, PB, JE DN=150mm	M	727,10	3,10	3,88	2.821,15
001.03.01.07		Teste da Rede					276,30
001.03.01.07.01	CPU-009	Teste de estanqueidade	M	727,10	0,30	0,38	276,30
001.03.01.08		Dispositivos Especiais e Estruturas Acessórias.					58.708,08
001.03.01.08.01	73963/007	Forn. e assent. de poço de visita em anéis pré-moldados (prof. até 1,50)	UN	18,00	1174,51	1.470,84	26.475,12
001.03.01.08.02	73963/012	Forn. e assent. de poço de visita em anéis pré-moldados (prof.até 2,50)	UN	16,00	1608,69	2.014,56	32.232,96
001.03.01.09		Serviços iniciais					27.018,59
001.03.01.09.01	73686	Locação e nivelamento da rede coletora com auxílio de instrumento topografico	M	727,10	19,20	24,04	17.479,48
001.03.01.09.02	CPU-001	Sinalização Diurna com Tela Tapume em PVC, inclusive deslocamento ao longo da obra.	M	436,26	2,63	3,29	1.435,30



001.03.01.09.03	74221/001	Sinalização de trânsito Noturna	M	290,84	1,77	2,22	645,66
001.03.01.09.04	CPU-002	Sinalização de Valas com Placas Indicativas	M	727,10	1,24	1,55	1.127,01
001.03.01.09.05	CPU-003	Passadiço Metálico, inclusive montagem e remoção	M	51,00	43,58	54,58	2.783,58
001.03.01.09.06	74219/001	Passadiço de madeira com corrimão para pedestres, inclusive montagem e remoção.	M	68,00	41,66	52,17	3.547,56
001.03.01.10		Carga, Transporte e Descarga de Tubos .					152,69
001.03.01.10.01	73591	Carga, Transporte e Descarga de tubos de PVC Esgoto DN 150 mm	M	727,10	0,17	0,21	152,69
001.03.01.11		Serviços Complementares.					2.239,47
001.03.01.11.01	73678	Cadastro da rede coletora	M	727,10	2,46	3,08	2.239,47
							294.638,11
001.03.02		LIGAÇÃO DE ESGOTO					
001.03.02.01		Movimento de terra					36.065,23
001.03.02.01.01	73965/010	Escavação manual	m³	343,20	38,49	48,20	16.542,24
001.03.02.01.02	73692	Preparo do fundo da vala/colchão de areia	m³	43,56	79,49	99,55	4.336,40
001.03.02.01.03	73962/004	Escavação mecânica de valas com descarga lateral - Profundidade 1,5 < h <= 3,0m	m³	246,05	5,92	7,41	1.823,23
001.03.02.01.04	72881	Transporte material (DMT = 32Km)	m³xkm	3.886,08	1,15	1,44	5.595,96
001.03.02.01.05	72897	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	121,44	16,92	21,19	2.573,31
001.03.02.01.06	73904/001	Aterros compactados com material arenoso	m³	43,56	71,10	89,04	3.878,58
001.03.02.01.07	5622	Compactação Manual de Fundo de Vala com Maço de 10 Kg.	m²	290,40	3,62	4,53	1.315,51
001.03.02.02		Tubos e peças					32.165,86
001.03.02.02.01		Fornecimento					11.379,38
001.03.02.02.01.01	9836	Tubo de PVC , PB, JE dn = 100 mm	M	528,00	8,21	10,28	5.427,84
001.03.02.02.01.02	311	Anel de Borracha para tubo PVC - DN = 100mm	UN	90,00	5,66	7,09	638,10
001.03.02.02.01.03	6106	Selim elástico dn = 150 x 100 mm	UN	88,00	11,73	14,69	1.292,72
001.03.02.02.01.04	1858	Curva 45° PVC dn = 100 mm	UN	264,00	12,16	15,23	4.020,72
001.03.02.02.02		Assentamento					5.694,48
001.03.02.02.02.01	73840/001	Assentamento tubo PVC, PB, JE DN=100mm	M	528,00	2,71	3,39	1.789,92
001.03.02.02.02.02	CPU-041	Assentamento Selim 90 elast. DN 150x100 mm	UN	88,00	4,91	6,15	541,20
001.03.02.02.02.03	CPU-040	Assentamento Curva 45° PVC, JE DN 100 mm	UN	264,00	10,17	12,74	3.363,36
001.03.02.02.03		Dispositivos Especiais e Estruturas Acessórias.					14.330,80
001.03.02.02.03.01	74166/001	Caixas de passagem em concreto (0,60 x 0,60m), incluindo tampa de concreto	UN	88,00	130,04	162,85	14.330,80
001.03.02.02.04		Serviços complementares					761,20
001.03.02.02.04.02	73677	Cadastro de Ligações Prediais, Inclusive Topógrafo e Desenhista.	UN	88,00	6,91	8,65	761,20
001.03.03		Ligações Intradomiciliares					78.739,64
001.03.03.01	9836	Tubo de PVC Esgoto Predial dn = 100	M	864,00	8,21	10,28	8.881,92
001.03.03.02	1863	Curva 90° PVC dn = 100 mm	UN	108,00	14,17	17,75	1.917,00
001.03.03.03	1858	Curva 45° PVC dn = 100 mm	UN	216,00	12,16	15,23	3.289,68
001.03.03.04	311	Anel de Borracha para tubo PVC - DN = 100mm	UN	289,00	5,66	7,09	2.049,01
001.03.03.05	74205/001	Escavação Mecânica de Material de 1ª Categoria, proveniente de corte de subleito (com trator de Esteiras 160 HP).	m³	207,36	1,63	2,04	423,01
001.03.03.06	73964/006	Reaterro compactado manualmente	m³	190,95	32,99	41,31	7.888,14
001.03.03.07	73801/002	Demolição de passeios cimentados (calçada)	m²	432,00	16,49	20,65	8.920,80
001.03.03.08	73922/002	Recomposição de passeios cimentados	m²	432,00	35,10	43,96	18.990,72
001.03.03.09	73840/001	Assentamento de tubo de PVC esgoto predial DN 100	M	864,00	2,71	3,39	2.928,96
001.03.03.10	74166/001	Fornecimento e instalação de caixa de inspeção em concreto armado com Di=0,60m	UN	144,00	130,04	162,85	23.450,40
							146.970,73
001.04		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
001.04.01		Rede de Distribuição.					101.635,37
001.04.01.01		Movimento de terra					67.517,00
001.04.01.01.01	73962/013	Escavação mecânica de valas com descarga lateral - profundidade ate 1,50m	m³	85,85	3,46	4,33	371,73
001.04.01.01.02	73965/010	Escavação manual (profundidade variável), porém com média inferior a 2,00 metros em terra com cascalho ou similar.	m³	451,07	38,49	48,20	21.741,57



001.04.01.01.03	83343	Escavação mecânica em solo mole com água prof. até 4,50m	m³	54,24	11,55	14,46	784,31
001.04.01.01.04	79488	Reaterro compactado mecanicamente com controle do grau de compactação	m³	304,49	5,53	6,93	2.110,12
001.04.01.01.05	73904/001	Aterros compactados com material arenoso	m³	202,99	71,10	89,04	18.074,23
001.04.01.01.06	73692	Colchão de areia de 15cm	m³	57,25	79,49	99,55	5.699,24
001.04.01.01.07	72881	Transporte material (DMT = 32Km)	m³xkm	10.719,36	1,15	1,44	15.435,88
001.04.01.01.08	5622	Compactação Manual de Fundo de Vala com Maço de 10 Kg.	m²	572,36	3,62	4,53	2.592,79
001.04.01.01.09	74010/001	Carga mecanizada de terra de escavação em caminhão basculante	m³	334,98	1,03	1,29	432,12
001.04.01.01.10	73891/001	Esgotamento com Moto-Bomba Autoescorvante.	H	39,40	5,57	6,98	275,01
001.04.01.02		Escoramento					34.118,37
001.04.01.02.01	83868	Escoramento contínuo	m²	304,03	40,18	50,32	15.298,79
001.04.01.02.02	83867	Escoramento descontinuo de valas	m²	506,72	29,66	37,14	18.819,58
001.04.01.03		Rede de Abastecimento					
001.04.01.03.01		Fornecimento de tubos PVC - PBA CI 12					12.851,94
001.04.01.03.01.01	9844	Fornecimento de tubos PVC - PBA CI 12 Ø 50 mm	M	584,46	6,28	7,86	4.593,86
001.04.01.03.01.02	9846	Fornecimento de tubos PVC - PBA CI 12 Ø 75 mm	M	185,39	12,82	16,05	2.975,51
001.04.01.03.01.03	12592	Tubos PVC - PBA CI 12 Ø 100 mm	M	168,88	24,98	31,28	5.282,57
001.04.01.03.02		Assentamento de tubos e conexões PVC - PBA,inclusive junta elástica					1.617,51
001.04.01.03.02.01	73888/001	Assentamento de tubos e conexões PVC - PBA,inclusive junta elástica Ø 50 mm	M	584,46	1,16	1,45	847,47
001.04.01.03.02.02	73888/002	Assentamento de tubos e conexões PVC - PBA,inclusive junta elástica Ø 75 mm	M	185,39	1,55	1,94	359,66
001.04.01.03.02.03	73888/003	Assentamento de tubos e conexões PVC - PBA,inclusive junta elástica Ø 100 mm	M	168,88	1,94	2,43	410,38
001.04.01.03.03		Anéis de borracha para tubo PVC - PBA,inclusive junta elástica					2.249,28
001.04.01.03.03.01	325	Anéis de borracha para tubo PVC - PBA,inclusive junta elástica Ø 50 mm	UN	98,41	1,77	2,22	218,47
001.04.01.03.03.02	329	Anéis de borracha para tubo PVC - PBA,inclusive junta elástica Ø 75 mm	UN	31,90	5,82	7,29	232,55
001.04.01.03.03.03	9836	Tubo PVC esgoto DN 100 - peça de 6m	UN	29,15	49,26	61,69	1.798,26
001.04.01.03.04		Fornecimento de tubos PVC - DEFOFO					7.368,37
001.04.01.03.04.01	9829	Fornecimento de tubos PVC - DEFOFO Ø 200 mm	M	79,80	66,33	83,07	6.628,99
001.04.01.03.04.02	9826	Fornecimento de tubos PVC - DEFOFO Ø 250 mm	M	6,00	98,40	123,23	739,38
001.04.01.03.05		Assentamento de tubos PVC - DEFOFO					293,80
001.04.01.03.05.01	73888/005	Assentamento de tubos PVC - DEFOFO Ø 200 mm	M	79,80	2,71	3,39	270,52
001.04.01.03.05.02	73888/006	Assentamento de tubos PVC - DEFOFO Ø 250 mm	M	6,00	3,10	3,88	23,28
001.04.01.03.06		Anéis de borracha para tubos PVC - DEFOFO					484,21
001.04.01.03.06.01	319	Anéis de borracha para tubos PVC - DEFOFO Ø 200 mm	UN	14,30	18,72	23,44	335,19
001.04.01.03.06.02	320	Anéis de borracha para tubos PVC - DEFOFO Ø 250 mm	UN	2,00	59,50	74,51	149,02
001.04.01.03.07		Fornecimento de Conexões					5.981,90
001.04.01.03.07.01	1845	Curva 90° PVC-PBA DN 50	UN	2,00	8,04	10,07	20,14
001.04.01.03.07.02	20327	Redução PVC PBA JE dn=75 x 50 mm	UN	2,00	6,26	7,84	15,68
001.04.01.03.07.03	11323	Redução PVC PBA JE dn=100 x 75 mm	UN	1,00	13,14	16,46	16,46
001.04.01.03.07.04	Cotação-1	Redução JGS FoFo DN 200x150	UN	1,00	271,00	339,37	339,37
001.04.01.03.07.05	7048	Tê em PVC - PBA JE dn = 50 mm	UN	2,00	6,85	8,58	17,16
001.04.01.03.07.06	7132	Tê em PVC - PBA JE dn = 75 x 50 mm	UN	1,00	28,43	35,60	35,60
001.04.01.03.07.07	7088	Tê em PVC - PBA JE dn = 75 mm	UN	2,00	17,17	21,50	43,00
001.04.01.03.07.08	11378	Te de reducao PVC PBA BBB DN = 100 x 50 mm	UN	9,00	25,83	32,35	291,15
001.04.01.03.07.09	Cotação-2	Te JGS BBB DN 200 mm	UN	1,00	410,20	513,69	513,69
001.04.01.03.07.10	Cotação-3	Te JGS BBB DN 250 mm	UN	1,00	625,60	783,44	783,44



001.04.01.03.07.11	Cotação-4	Te JGS BBB DN 300 mm	UN	1,00	1.156,00	1.447,66	1.447,66
001.04.01.03.07.12	Cotação-5	Te de redução JGS BBB DN 200 x 50 mm	UN	1,00	326,00	408,25	408,25
001.04.01.03.07.13	1206	CAP em PVC-PBA JE dn = 50 mm	UN	9,00	3,74	4,68	42,12
001.04.01.03.07.14	3825	Luva de correr PVC PBA DN 50 mm	UN	5,00	4,84	6,06	30,30
001.04.01.03.07.15	3827	Luva de correr PVC PBA DN 75 mm	UN	2,00	13,51	16,92	33,84
001.04.01.03.07.16	3826	Luva de correr PVC PBA DN 100 mm	UN	4,00	20,51	25,68	102,72
001.04.01.03.07.17	3843	Luva de correr PVC DEFOFO JE DN 300 mm	UN	1,00	299,15	374,63	374,63
001.04.01.03.07.18	Cotação-6	Redução JGS FoFo DN 200 x 100 mm	UN	1,00	205,60	257,47	257,47
001.04.01.03.07.19	Cotação-7	Redução JGS FoFo DN 250 x 100 mm	UN	1,00	299,20	374,69	374,69
001.04.01.03.07.20	Cotação-8	Redução JGS FoFo DN 250 x 200 mm	UN	1,00	367,20	459,84	459,84
001.04.01.03.07.21	Cotação-9	Reducao defofo je pb dn 300 x 100 mm	UN	1,00	299,20	374,69	374,69
001.04.01.03.08		Instalação de Conexões					1.060,44
001.04.01.03.08.01	CPU-018	Instalação de Conexões Curva 90° PVC-PBA DN 50	UN	2,00	4,08	5,11	10,22
001.04.01.03.08.02	CPU-019	Instalação de Conexões Redução PVC-PBA DN 75x50	UN	2,00	24,39	30,54	61,08
001.04.01.03.08.03	CPU-020	Instalação de Conexões Redução PVC-PBA DN 100x75	UN	1,00	24,77	31,02	31,02
001.04.01.03.08.04	CPU-021	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 200x150	UN	1,00	25,57	32,02	32,02
001.04.01.03.08.05	CPU-022	Instalação de Conexões Tê PVC-PBA DN 50x50	UN	2,00	5,63	7,05	14,10
001.04.01.03.08.06	CPU-023	Instalação de Conexões Tê PVC-PBA DN 75x50	UN	1,00	9,94	12,45	12,45
001.04.01.03.08.07	CPU-024	Instalação de Conexões TE PVC PBA BBB DN 75 mm	UN	2,00	9,94	12,45	24,90
001.04.01.03.08.08	CPU-025	Instalação de Conexões Te redução PVC PBA BBB DN 100 x 50 mm	UN	9,00	10,10	12,65	113,85
001.04.01.03.08.09	CPU-026	Instalação de Conexões Te JGS BBB DN 200 mm	UN	1,00	42,79	53,59	53,59
001.04.01.03.08.10	CPU-027	Instalação de Conexões Te JGS BBB DN 250 mm	UN	1,00	53,08	66,47	66,47
001.04.01.03.08.11	CPU-028	Instalação de Conexões Te JGS BBB DN 300 mm	UN	1,00	102,91	128,87	128,87
001.04.01.03.08.12	CPU-029	Instalação de Conexões Te de redução JGS BBB DN 200 x 50 mm	UN	1,00	62,54	78,32	78,32
001.04.01.03.08.13	CPU-030	Instalação de Conexões Cap PVC PBA DN 50 mm	UN	9,00	2,62	3,28	29,52
001.04.01.03.08.14	CPU-031	Instalação de Conexões Luva de correr PVC PBA DN 50 mm	UN	5,00	3,17	3,97	19,85
001.04.01.03.08.15	CPU-032	Instalação de Conexões Luva de correr PVC PBA DN 75 mm	UN	2,00	5,73	7,18	14,36
001.04.01.03.08.16	CPU-033	Instalação de Conexões Luva de correr PVC PBA DN 100 mm	UN	4,00	27,82	34,84	139,36
001.04.01.03.08.17	CPU-034	Instalação de Conexões Luva de correr PVC DEFOFO JE DN 300 mm	UN	1,00	59,86	74,96	74,96
001.04.01.03.08.18	CPU-035	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 200 x 100 mm	UN	1,00	22,02	27,58	27,58
001.04.01.03.08.19	CPU-036	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 250 x 100 mm	UN	1,00	26,46	33,14	33,14
001.04.01.03.08.20	CPU-037	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 250 x 200 mm	UN	1,00	27,97	35,03	35,03
001.04.01.03.08.21	CPU-038	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 300 x 100 mm	UN	1,00	47,71	59,75	59,75
001.04.01.04		Serviços Complementares					126.183,11
001.04.01.04.01	CPU-009	Teste Hidrostático	M	1.024,53	0,30	0,38	389,32
001.04.01.04.02	CPU-017	Desinfecção da rede	M	1.024,53	90,90	113,83	116.622,25
001.04.01.04.03	73677	Cadastro das ligações domiciliares - Agua	UN	1.024,53	6,91	8,65	8.862,18
001.04.01.04.04	6045	Blocos de ancoragem em concreto armado, para peças e registros (Concreto Armado FCK 15 MPA, preparo com betoneira incluindo lançamento, forma e desforma)	m³	0,65	380,05	475,94	309,36
001.04.01.05		Serviços Iniciais					31.726,39
001.04.01.05.01	73686	Locação de Redes de Água ou de Esgoto, inclusive topográfico.	M	1.024,53	19,20	24,04	24.629,70
001.04.01.05.02	CPU-001	Sinalização Diurna com Tela Tapume em PVC, inclusive deslocamento ao longo da obra.	M	614,72	2,63	3,29	2.022,43
001.04.01.05.03	74221/001	Sinalização de trânsito Noturna	M	409,81	1,77	2,22	909,78
001.04.01.05.04	CPU-002	Sinalização de Valas com Placas Indicativas	M	1.024,53	1,24	1,55	1.588,02



001.04.01.05.05	CPU-003	Passadiço Metálico, inclusive montagem e remoção	M	30,00	43,58	54,58	1.637,40
001.04.01.05.06	74219/001	Passadiço de madeira com corrimão para pedestres, inclusive montagem e remoção.	M	18,00	41,66	52,17	939,06
001.04.01.06		Carga, Transporte e Descarga de Tubos e Conexões					978,02
001.04.01.06.01	CPU-004	Carga, Transporte e Descarga de tubos e Conexões de PVC PBA DN 50 mm	M	584,46	0,95	1,19	695,51
001.04.01.06.02	CPU-005	Carga, Transporte e Descarga de tubos e Conexões de PVC PBA DN 75 mm	M	185,39	0,40	0,50	92,70
001.04.01.06.03	CPU-006	Carga, Transporte e Descarga de tubos e Conexões de PVC PBA DN 100 mm	M	168,88	0,45	0,56	94,57
001.04.01.06.04	CPU-007	Carga, Transporte e Descarga de tubos e Conexões de PVC DEFoFo DN 200 mm	M	79,80	0,89	1,11	88,58
001.04.01.06.05	CPU-008	Carga, Transporte e Descarga de tubos e Conexões de PVC DEFoFo DN 250 mm	M	6,00	0,89	1,11	6,66
							292.430,34
001.04.02		Ligações Domiciliares					
001.04.02.01		Movimento de Terra					23.977,23
001.04.02.01.01	73965/010	Escavação manual de valas em solo até 1,50m	m³	312,39	38,49	48,20	15.057,20
001.04.02.01.02	74015/001	Reaterro de valas - Compactado com equipamento placa vibratória ou similar	m³	280,60	21,71	27,19	7.629,51
001.04.02.01.03	73964/006	Reaterro compactado manualmente	m³	31,24	32,99	41,31	1.290,52
001.04.02.02		Tubos e Conexões					47.134,34
001.04.02.02.01	Cotação-10	Hidrometro	UN	238,00	63,00	78,89	18.775,82
001.04.02.02.02	Cotação-11	Caixa de protecao para hidrometro individual e acessorios (solucao cosanpa)	UN	238,00	31,35	39,26	9.343,88
001.04.02.02.03	1435	Colar de tomada c/ trava e bucha de latão = dn = 60 x 1/2"	UN	176,00	6,53	8,18	1.439,68
001.04.02.02.04	1404	Colar de tomada c/ trava e bucha de latão = dn = 85 x 1/2"	UN	42,00	8,60	10,77	452,34
001.04.02.02.05	1411	Colar de tomada c/ trava e bucha de latão = dn = 110 x 1/2"	UN	6,00	9,79	12,26	73,56
001.04.02.02.06	Cotação-12	Colar de Tomada FoFo DN 200 mm x 1/2"	UN	14,00	46,90	58,73	822,22
001.04.02.02.07	55	Adaptador de Compressão RM em PP DN 20 x 1/2	UN	476,00	1,79	2,24	1.066,24
001.04.02.02.08	9813	Tubo pead, pe 80 nbr-8417, dn 20mm p/ ramal predial, considerando 9m p/ cada ligacao	M	1.785,00	1,69	2,12	3.784,20
001.04.02.02.09	3521	Joelho 90o. soldavel e com rosca 20 x 1/2"	UN	238,00	0,66	0,83	197,54
001.04.02.02.10	4210	Nipel em pvc D= 1/2"	UN	238,00	0,47	0,59	140,42
001.04.02.02.11	9867	Tubo em pvc para agua, vr 3,00m 20mm	UN	714,00	4,17	5,22	3.727,08
001.04.02.02.12	3542	Joelho 90o. soldavel dn 20 mm	UN	714,00	0,24	0,30	214,20
001.04.02.02.13	6029	Registro de esfera com cabeça quadrada em pvc 1/2"	UN	238,00	11,73	14,69	3.496,22
001.04.02.02.14	10780	Extremidade com rosca e bucha de latao para hidrometro em pvc 1/2"	UN	476,00	3,94	4,93	2.346,68
001.04.02.02.15	3855	Luva pvc solda/rosca c/ bucha de latao 20 x 1/2"	UN	238,00	3,57	4,47	1.063,86
001.04.02.02.16	3883	Luva pvc roscavel 1/2"	UN	238,00	0,64	0,80	190,40
001.04.02.03		Carga e Transporte					1.783,02
001.04.02.03.01	72897	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	78,79	16,92	21,19	1.669,56
001.04.02.03.02	72881	Transporte material (DMT = 32Km)	m³xkm	78,79	1,15	1,44	113,46
001.04.02.04		Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico					63.210,66
001.04.02.04.01	CPU-042	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Colar de tomada PVC com travas e saída com rosca de DN 60 mm x 1/2" para Ligação Predial.	UN	176,00	12,45	15,59	2.743,84
001.04.02.04.02	CPU-043	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Colar de tomada PVC com travas e saída com rosca de DN 85 mm x 1/2" para Ligação Predial.	UN	42,00	14,91	18,67	784,14
001.04.02.04.03	CPU-044	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Colar de tomada PVC com travas e saída com rosca de DN 110 mm x 1/2" para Ligação Predial.	UN	6,00	18,63	23,33	139,98
001.04.02.04.04	CPU-045	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Colar de Tomada FoFo DN 200 mm x 1/2"	UN	14,00	22,39	28,04	392,56
001.04.02.04.05	CPU-046	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Adaptador de Compressão RM em PP DN 20 x 1/2"	UN	476,00	2,25	2,82	1.342,32
001.04.02.04.06	CPU-047	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Tubo de Polietileno de Alta Densidade, PEAD , PE-80, NBR-8417, Diâmetro Externo 20 mm x 2,3 mm de Parede, para Ligação Predial de Água.	UN	1.785,00	5,64	7,06	12.602,10
001.04.02.04.07	CPU-048	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Joelho PVC Soldável e com Rosca 90° para Água Fria Predial 20 mm x 1/2"	UN	238,00	7,07	8,85	2.106,30
001.04.02.04.08	CPU-049	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Nipel PVC c/ rosca P/água fria predial 1/2"	UN	238,00	2,31	2,89	687,82
001.04.02.04.09	CPU-050	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Tubo de PVC Soldável EB-892 para Água Fria Predial DN 20 mm.	UN	714,00	4,40	5,51	3.934,14
001.04.02.04.10	CPU-051	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Joelho PVC Soldável 90° para Água Fria Predial 20 mm.	UN	714,00	3,66	4,58	3.270,12



001.04.02.04.11	CPU-052	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Registro PVC de Esfera com Cabeça Quadrada Ref. 1/2"	UN	238,00	12,45	15,59	3.710,42
001.04.02.04.12	CPU-053	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Extremidade para Hidrômetro PVC com Bucha de Latão Curta 1/2"	UN	476,00	5,83	7,30	3.474,80
001.04.02.04.13	CPU-054	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Luva PVC Soldável e com Rosca, para Água Fria Predial 20 x 1/2"	UN	238,00	2,93	3,67	873,46
001.04.02.04.14	CPU-055	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Luva PVC com Rosca para Água Fria Predial 1/2"	UN	238,00	1,85	2,32	552,16
001.04.02.04.15	CPU-056	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Hidrômetro Classe B, Qn = 1,5 m³/h 1/2"	UN	238,00	12,65	15,84	3.769,92
001.04.02.04.16	CPU-057	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico - Caixa de proteção do hidrômetro - Modelo Cosanpa	UN	238,00	76,59	95,91	22.826,58
001.04.02.05		Serviços Complementares					2.058,70
001.04.02.05.01	73677	Cadastro de Ligações Prediais, Inclusive Topógrafo e Desenhista.	UN	238,00	6,91	8,65	2.058,70
							138.163,95
001.05		PAVIMENTAÇÃO					
001.05.01	72961	Regularização de sub-leito (Proctor Normal)	m²	8.776,88	1,10	1,38	12.112,09
001.05.02	CPU-010	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura	m³	1.687,30	5,66	7,09	11.962,96
001.05.03	CPU-011	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura	m³	1.687,30	5,82	7,29	12.300,42
001.05.04	72945	Imprimação	m²	1.853,60	4,98	6,24	11.566,46
001.05.05	72942	Pintura de ligação	m²	1.853,60	1,31	1,64	3.039,90
001.05.06	72965	CBUQ Faixa "" C "" - capa rolamento	T	139,03	245,25	307,13	42.700,28
001.05.07	73789/002	Execução de meio-fio	M	2.722,59	50,28	62,97	171.441,49
001.05.08	74012/001	Execução de linha d' água (sarjeta)	M	2.722,59	37,16	46,54	126.709,34
001.05.09	73923/002	Execução de passeio	m²	1.953,01	48,06	60,19	117.551,67
001.05.10	73764/001	Execução de pavimentação em blokret	m²	6.923,28	62,85	78,71	544.931,37
001.05.11	CPU-012	Rampa para PNE	UN	17,00	300,11	375,83	6.389,11
001.05.12	4746	Cascalho, Pedregulho ou Piçarra (Material de Jazida para sub-base e Base, para base de Pavimentação, Revestimento primário, Bases Asfálticas, ETC - sem transporte)	m³	3.374,60	102,37	128,20	432.623,72
001.05.13	74255/003	Carga, Transporte e Descarga Mecânica até 10,00 KM	m³	3.374,60	21,68	27,15	91.620,39
001.05.14	72846	Carga, Manobra e Descarga de Mistura Betuminosa a Quente, com caminhão Basculante 6 m³	T	139,03	2,99	3,74	519,97
							1.585.469,17
001.06		HABITAÇÃO					
001.06.01		Serviços Preliminares					74.328,93
001.06.01.01	73948/016	Preparo manual do terreno, compreendendo acerto, raspagem ate 25cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente	m²	5.775,07	2,74	3,43	19.808,49
001.06.01.02	CPU-013	Andaime madeira, para altura ate 7m, compreendendo montagem/desmontagem	m³	3.416,42	11,18	14,00	47.829,88
001.06.01.03	72961	Reforço de sub-leito (compactação)	m²	4.848,23	1,10	1,38	6.690,56
001.06.02		Movimento de Terra					134.101,37
001.06.02.01	73965/010	Escavação manual	m³	274,93	38,49	48,20	13.251,63
001.06.02.02	74015/001	Reaterro de valas - Compactado com equipamento placa vibratória ou similar	m³	274,93	21,71	27,19	7.475,35
001.06.02.03	73904/001	Aterro c/ material fora da obra, com apiloamento	m³	794,86	71,10	89,04	70.774,33
001.06.02.04	72881	Transporte material (DMT = 32Km)	m³xkm	25.435,52	1,15	1,44	36.627,15
001.06.02.05	74034/001	Espalhamento de solo	m³	1.069,79	1,99	2,49	2.663,78
001.06.02.06	74005/001	Compactação de valas, manualmente, sem controle de grau de compactação	m³	831,44	3,18	3,98	3.309,13
001.06.03		Fundação					2.372.038,01
001.06.03.01	CPU-058	ESTACA CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO D = 28CM INCLUSIVE CRAVACAO E EMENDAS 30 A 40T	M	7.326,00	254,72	318,99	2.336.920,74
001.06.03.02	74115/001	Lastro de concreto de magro	m³	40,27	383,78	480,61	19.354,16
001.06.03.03	72820	Corte e Reparo em Cabeça de Estaca	UN	407,00	30,93	38,73	15.763,11
001.06.04		Blocos					196.716,75
001.06.04.01	5651	Forma para sapatas e baldrames	m²	846,69	24,68	30,91	26.171,19
001.06.04.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	8.517,60	5,29	6,62	56.386,51
001.06.04.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	423,36	5,73	7,18	3.039,72
001.06.04.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m³/h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m³	160,38	502,42	629,18	100.907,89
001.06.04.05	CPU-014	Desforma	m²	846,72	9,63	12,06	10.211,44
001.06.05		Super Estrutura					
001.06.05.01		Vigas do Cintamento					460.862,09



001.06.05.01.01	84215	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaprov. 3 vezes - Corte/ Montagem /Escoramento/Desforma	m²	3.108,02	30,93	38,73	120.373,61
001.06.05.01.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	11.960,31	5,29	6,62	79.177,25
001.06.05.01.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	3.669,47	5,73	7,18	26.346,79
001.06.05.01.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m³/h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m³	314,64	502,42	629,18	197.965,20
001.06.05.01.05	CPU-014	Desforma	m²	3.067,93	9,63	12,06	36.999,24
001.06.05.02		Vigas do Percintamento (Viga de cobertura)					295.080,95
001.06.05.02.01	84215	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaprov. 3 vezes - Corte/ Montagem /Escoramento/Desforma	m²	1.132,78	30,93	38,73	43.872,57
001.06.05.02.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	6.898,71	5,29	6,62	45.669,46
001.06.05.02.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	2.808,96	5,73	7,18	20.168,33
001.06.05.02.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m³/h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m³	123,69	502,42	629,18	77.823,27
001.06.05.02.05	CPU-014	Desforma	m²	1.132,78	9,63	12,06	13.661,33
001.06.05.02.06	73685	Cimbramento de Madeira	m²	3.407,84	22,00	27,55	93.885,99
001.06.05.03		Laje Pré-Moldada					271.209,53
001.06.05.03.01	3737	Laje pre-moldada beta12, para sobrecarga de 3KN/m² e vão ate 4,10m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 5cm em concreto fck=20MPa e escoramento, fornecimento e montagem do conjunto.	m²	5.911,28	36,64	45,88	271.209,53
001.06.05.04		Escoramento					69.930,44
001.06.05.04.01	83515	Escoramento de laje pré-moldada	m³	5.911,28	9,45	11,83	69.930,44
001.06.05.05		Escada (2X)					128.932,54
001.06.05.05.01	84215	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaprov. 3 vezes - Corte/ Montagem /Escoramento/Desforma	m²	617,88	30,93	38,73	23.930,49
001.06.05.05.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	5.019,06	5,29	6,62	33.226,18
001.06.05.05.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	32,87	5,73	7,18	236,01
001.06.05.05.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m³/h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m³	68,59	502,42	629,18	43.155,46
001.06.05.05.05	CPU-014	Desforma	m²	617,88	9,63	12,06	7.451,63
001.06.05.05.06	73685	Cimbramento de Madeira	m²	759,81	22,00	27,55	20.932,77
001.06.05.06		Calha					68.868,19
001.06.05.06.01	84215	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaprov. 3 vezes - Corte/ Montagem /Escoramento/Desforma	m²	707,94	30,93	38,73	27.418,52
001.06.05.06.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	667,29	5,29	6,62	4.417,46
001.06.05.06.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	743,82	5,73	7,18	5.340,63
001.06.05.06.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m³/h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m³	36,80	502,42	629,18	23.153,82
001.06.05.06.05	CPU-014	Desforma	m²	707,94	9,63	12,06	8.537,76
001.06.06		Alvenaria					1.335.691,10
001.06.06.01	73935/002	Alvenaria de Tijolos furados ceramicos, fornecimento e assentamento	m²	1.111,50	56,81	71,14	79.072,11
001.06.06.02	83901	Vergas de concreto armado para alvenaria com aproveitamento de madeira por 10 vezes	m³	28,31	13,88	17,38	492,03
001.06.06.03	89458	Bloco estrutural em argamassa 14x19x39 - 4,5MPa. Fornecimento e assentamento	m²	18.880,87	52,44	65,67	1.239.906,73
001.06.06.04	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	727,32	5,73	7,18	5.222,16
001.06.06.05	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m³/h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m³	17,48	502,42	629,18	10.998,07
001.06.07		Esquadrias de Madeira					506.194,08
001.06.07.01	4969	Porta Madeira Regional 1a Veneziana 80 x 210 x 3cm	UN	184,00	273,60	342,63	63.043,92
001.06.07.02	84846	Janelas - inclusive vidro	m²	905,28	360,09	450,94	408.226,96
001.06.07.03	10554	Portas internas de 0,70 x 2,10m	UN	368,00	51,07	63,95	23.533,60
001.06.07.04	10553	Portas internas de 0,60 x 2,10m	UN	184,00	49,43	61,90	11.389,60
001.06.08		Esquadrias de Ferro					44.513,54
001.06.08.01	74103/001	Escada de marinho - inclusive pintura	UN	163,30	48,28	60,46	9.873,12
001.06.08.02	74195/001	Guarda corpo com corrimão/gradil com barras de ferro - 1/2", h=0,8m	M	110,86	249,52	312,47	34.640,42
001.06.09		Ferragens					91.764,48
001.06.09.01	00002418 (x3) 00003080 (x1)	Conjunto de ferragens para porta de madeira	UN	736,00	50,50	63,24	46.544,64



001.06.09.02	00002418 (x4) 74046/001 (x2)	Conjunto ferragens para janelas de madeira (duas folhas abrir)	UN	552,00	36,48	45,68	25.215,36
001.06.09.03	00011462 74046/001 (x2)	Conjunto ferragens para janelas Pivotantes de madeira (Gonzo Sobrepor Latão)	UN	552,00	28,94	36,24	20.004,48
001.06.10		Soleiras e Peitoris					119.170,73
001.06.10.01	4826	Peitoril Mármore Branco L = 15 cm, Esp = 3 cm, Polido	M	938,40	79,35	99,37	93.248,81
001.06.10.02	4828	Soleira Mármore Branco L = 15 cm, E = 3 cm, Polido	M	552,00	37,50	46,96	25.921,92
001.06.11		Instalação Elétrica					564.158,95
001.06.11.01	83463	Quadro de distribuição de embutir sem barramento, p/ 12 disjuntores unipolares, s/ porta em chapa de aço galv	UN	184,00	198,40	248,46	45.716,64
001.06.11.02	12001	Caixa PVC octogonal - 4"x4"	UN	1.840,00	4,03	5,05	9.292,00
001.06.11.03	1872	Caixa PVC 4" x 2" p/ eletroduto	UN	4.416,00	2,25	2,82	12.453,12
001.06.11.04	73953/001	Luminária de sobrepor para 1 lâmpada fluorescente compacta tipo PL 20 W, 127V, 60Hz, fab. philips ou similar.	UN	552,00	56,68	70,98	39.180,96
001.06.11.05	73953/002	Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescente compacta, tipo PL 20 W, 127V, 60Hz, fab. philips ou similar.	UN	1.288,00	84,48	105,79	136.257,52
001.06.11.06	7556	Conjunto embutir 1 interruptor simples 1 tomada 2P universal 10A/250V c/ placa, TP Silentoque Pial ou equiv.	UN	368,00	8,32	10,42	3.834,56
001.06.11.07	72332	Interruptor simples embutir 10A/250V c/ placa, tipo Silentoque Pial ou equiv	UN	368,00	15,14	18,96	6.977,28
001.06.11.08	7554	Conjunto embutir 2 interruptores simples 10A/250V c/ placa, TP Silentoque Pial ou equiv	UN	184,00	9,28	11,62	2.138,08
001.06.11.09	7560	Conjunto embutir 3 interruptores simples 10A/250V c/ placa, TP Silentoque Pial ou equiv	UN	184,00	10,36	12,97	2.386,48
001.06.11.10	7567	Interruptor paralelo embutir 10A/250V c/ placa, Tipo Silentoque Pial ou equiv	UN	368,00	10,44	13,07	4.809,76
001.06.11.11	7529	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/ placa, Tipo Silentoque ou equiv	UN	2.944,00	10,85	13,59	40.008,96
001.06.11.12	CPU-062	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	UN	552,00	6,69	8,38	4.625,76
001.06.11.13	CPU-062	Disjuntor termomagnético monopolar 15A	UN	552,00	6,69	8,38	4.625,76
001.06.11.14	CPU-063	Disjuntor termomagnético tripolar 50A	UN	184,00	55,75	69,82	12.846,88
001.06.11.15	2674	Eletroduto PVC rosca s/ luva 20mm - 3/4"	UN	5.520,00	6,54	8,19	45.208,80
001.06.11.16	2681	Eletroduto PVC rosca s/ luva 50mm - 2" - 3m	UN	276,00	23,61	29,57	8.161,32
001.06.11.17	1879	Curva PVC 90° p/ eletroduto roscável 3/4"	UN	4.416,00	3,00	3,76	16.604,16
001.06.11.18	1876	Curva PVC 90° p/ eletroduto roscável 2"	UN	46,00	10,73	13,44	618,24
001.06.11.19	851	Bucha e arruela alumínio fundido p/ eletroduto 20mm (3/4")	CJ	9.016,00	0,89	1,11	10.007,76
001.06.11.20	1894	Luva p/ eletroduto esmaltado pesado 2"	UN	253,00	7,44	9,32	2.357,96
001.06.11.21	2488	Conector reto 3/4" em ferro galv ou alumínio p/ adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros	UN	368,00	2,15	2,69	989,92
001.06.11.22	2489	Conector reto 2" em ferro galv ou alumínio p/ adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros	UN	184,00	7,54	9,44	1.736,96
001.06.11.23	983	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750V 1,5mm², TP Pirastic Pirelli ou equivalente	M	8.625,00	0,92	1,15	9.918,75
001.06.11.24	984	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750V 2,5mm², TP Pirastic Pirelli ou equivalente	M	64.285,00	1,29	1,62	104.141,70
001.06.11.25	985	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750V 10mm², TP Pirastic Pirelli ou equivalente	M	552,00	4,73	5,92	3.267,84
001.06.11.26	1020	Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1KV 10mm² (1 condutor) TP Sintenax Pirelli ou equiv	M	3.450,00	5,28	6,61	22.804,50
001.06.11.27	CPU-063	Interruptor diferencial residual 1P-50A	UN	184,00	55,75	69,82	12.846,88
001.06.11.28	20111	Fita isolante adesiva anti-chama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm X 20 m	UN	46,00	5,91	7,40	340,40
001.06.12		Instalações Hidro-Sanitárias					579.821,58
001.06.12.01		Instalação Predial de Esgoto Sanitário					230.478,30
001.06.12.01.01	20154	Joelho PVC Serie R p/ esg Predial 90° DN 40mm	UN	416,00	2,28	2,86	1.189,76
001.06.12.01.02	20155	Joelho PVC Serie R p/ esg Predial 90° DN 50mm	UN	624,00	3,60	4,51	2.814,24
001.06.12.01.03	20157	Joelho PVC Serie R p/ esg Predial 90° DN 100mm	UN	312,00	12,78	16,00	4.992,00
001.06.12.01.04	20148	Joelho PVC Serie R p/ esg predial 45° DN 40mm	UN	208,00	2,07	2,59	538,72
001.06.12.01.05	20149	Joelho PVC Serie R p/ esg predial 45° DN 50mm	UN	208,00	3,15	3,94	819,52
001.06.12.01.06	20150	Joelho PVC Serie R p/ esg predial 45° DN 75mm	UN	208,00	7,41	9,28	1.930,24
001.06.12.01.07	20151	Joelho PVC Serie R p/ esg predial 45° DN 100mm	UN	208,00	10,47	13,11	2.726,88
001.06.12.01.08	20168	Luva Simples PVC Serie R p/esg predial 50mm	UN	624,00	5,70	7,14	4.455,36
001.06.12.01.09	20170	Luva Simples PVC Serie R p/esg predial 100mm	UN	416,00	10,51	13,16	5.474,56
001.06.12.01.10	11655	Te Sanitário PVC p/ esg predial DN 100x50mm	UN	208,00	10,93	13,69	2.847,52
001.06.12.01.11	11712	Caixa Sifonada de PVC, 150 x 150 x 50mm, com grelha quadrada branca - NB 5688	UN	208,00	23,01	28,82	5.994,56



001.06.12.01.12	20169	Luva Simples PVC Serie R p/esp predial 75mm	UN	104,00	6,74	8,44	877,76
001.06.12.01.13	11880	Caixa Sifonada de PVC, 250 x 150 x 75mm, com grelha quadrada branca - NB 5688	UN	208,00	64,34	80,57	16.758,56
001.06.12.01.14	20156	Joelho PVC Serie R p/ esp Predial 90° DN 75mm	UN	208,00	7,71	9,66	2.009,28
001.06.12.01.15	CPU-015	Caixa de passagem c/ 40x60x60cm em alvenaria de tijolo cerâmico	UN	104,00	182,83	228,96	23.811,84
001.06.12.01.16	10836	Joelho PVC serie R p/esp predial 90° c/visita 100 x 50mm	UN	104,00	6,87	8,60	894,40
001.06.12.01.17	6153	Valvula em plástico branco 1" para lavatório sem ladrão	UN	208,00	1,81	2,27	472,16
001.06.12.01.18	6146	Sifão Plástico p/lavatório tipo copo 1 1/4"	UN	208,00	8,98	11,25	2.340,00
001.06.12.01.19	6153	Valvula em plástico branco 1" para pia sem ladrão	UN	208,00	1,81	2,27	472,16
001.06.12.01.20	6146	Sifão plástico p/ pia tipo copo 1 1/4"	UN	208,00	8,98	11,25	2.340,00
001.06.12.01.21	6138	Vedação PVC 100 mm p/saída vaso sanitário tipo	UN	208,00	1,56	1,95	405,60
001.06.12.01.22	6153	Válvula em plástico branco 1" para o tanque sem ladrão	UN	208,00	1,81	2,27	472,16
001.06.12.01.23	6146	Sifão plástico p/ tanque tipo copo 1 1/4"	UN	208,00	8,98	11,25	2.340,00
001.06.12.01.24	20177	Te PVC serie R p/esp predial 75 x 75 mm	UN	104,00	22,13	27,71	2.881,84
001.06.12.01.25	74051/001	Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado 60cm	UN	104,00	126,65	158,60	16.494,40
001.06.12.01.26	20179	Te PVC serie R P/esp predial 100 x 100 mm	UN	208,00	38,61	48,35	10.056,80
001.06.12.01.27	CPU-061	Terminal de ventilação PVC para esgoto predial 50 mm	UN	104,00	13,77	17,24	1.792,96
001.06.12.01.28	7097	Te PVC para esgoto predial 50 x 50 mm	UN	104,00	4,68	5,86	609,44
001.06.12.01.29	9835	Tubo PVC serie normal - esgoto predial DN 40 mm - NBR 5688	UN	390,00	18,66	23,37	9.114,30
001.06.12.01.30	9838	Tubo PVC serie normal - esgoto predial DN 50 mm - NBR 5688	UN	1.872,00	32,10	40,20	75.254,40
001.06.12.01.31	9837	Tubo PVC serie normal - esgoto predial DN 75 mm - NBR 5688	M	624,00	7,23	9,05	5.647,20
001.06.12.01.32	9836	Tubo PVC serie normal - esgoto predial DN 100 mm - NBR 5688	M	2.106,00	8,21	10,28	21.649,68
001.06.12.02		Instalação Predial de Água Fria					97.093,36
001.06.12.02.01	107	Adaptador PVC soldável curto c/bolsa e rosca p/registro 20mm x 1/2"	UN	208,00	0,54	0,68	141,44
001.06.12.02.02	65	Adaptador PVC soldável curto c/bolsa e rosca p/registro 25mm x 3/4"	UN	1.248,00	0,60	0,75	936,00
001.06.12.02.03	3529	Joelho PVC Sold 90° p/água fria predial 25mm	UN	2.080,00	0,30	0,38	790,40
001.06.12.02.04	3515	Joelho PVC Sold 90° c/bucha de latão 20mm x 1/2"	UN	416,00	2,37	2,97	1.235,52
001.06.12.02.05	3524	Joelho PVC Sold 90° c/bucha de latão 25mm x 3/4"	UN	832,00	3,06	3,83	3.186,56
001.06.12.02.06	3873	Luva PVC sold P/água fria predial 25 mm	UN	1.664,00	7,69	9,63	16.024,32
001.06.12.02.07	3855	Luva PVC sold c/ bucha de latão 20 mm x 1/2"	UN	208,00	3,57	4,47	929,76
001.06.12.02.08	6005	Registro de Gaveta 3/4" REF 1509-C - c/ canopla acab cromado simples	UN	624,00	44,18	55,33	34.525,92
001.06.12.02.09	89984	Registro de pressão 1/2" REF 1416 - c/ canopla acab cromado simples	UN	208,00	47,14	59,03	12.278,24
001.06.12.02.10	7104	Te Redução PVC sold 90° P/água Fria Predial 25mm x 20mm	UN	416,00	2,15	2,69	1.119,04
001.06.12.02.11	7139	Te PVC sold 90° P/água Fria Predial 25mm	UN	624,00	0,81	1,01	630,24
001.06.12.02.12	4896	Plug PVC c/rosca p/água fria predial 3/4"	UN	832,00	0,43	0,54	449,28
001.06.12.02.13	4895	Plug PVC c/rosca p/água fria predial 1/2"	UN	416,00	0,45	0,56	232,96
001.06.12.02.14	86886	Engate flexível plástico (PVC OU ABS) branco 1/2" x 30cm	UN	208,00	22,53	28,21	5.867,68
001.06.12.02.15	86886	Engate flexível plástico (PVC OU ABS) branco 3/4" x 30cm	UN	208,00	22,53	28,21	5.867,68
001.06.12.02.16	4210	Nipel PVC c/rosca p/ água fria predial 1/2"	UN	208,00	0,47	0,59	122,72
001.06.12.02.17	4211	Nipel PVC c/rosca p/ água fria predial 3/4"	UN	208,00	0,69	0,86	178,88
001.06.12.02.18	9867	Tubo PVC soldável EB-892 p/água fria predial DN 20mm	M	468,00	1,39	1,74	814,32
001.06.12.02.19	9868	Tubo PVC soldável EB-892 p/água fria predial DN 25mm	M	5.070,00	1,85	2,32	11.762,40
001.06.12.03		Louças e metais					252.249,92
001.06.12.03.01	CPU-059	Vaso Sanitário, Assento Plástico, Caixa de Descarga Pvc de Sobrepor, Engate Plastico, Tubo de Descarga de Descida e Bolsa de Borracha	UN	208,00	231,11	289,42	60.199,36
001.06.12.03.02	10426	Lavatório louça branca c/ coluna Medindo 45 x 55 cm - Padrão Médio	UN	208,00	143,47	179,67	37.371,36
001.06.12.03.03	11773 1746 86889	Pia de Cozinha (Banca Granito Cinza 1,20X0,60m/Cuba Inox/Torneira parede)	UN	208,00	446,08	558,63	116.195,04
001.06.12.03.04	20234	Tanque de resiliinea c/ sifão e válvula (Granitiina/Granilite/Marmorite)	UN	208,00	42,00	52,60	10.940,80
001.06.12.03.05	11831	Torneira plástica de 3/4" p/ pia e tanque	UN	416,00	7,64	9,57	3.981,12
001.06.12.03.06	11832	Torneira plástica de 1/2" p/ lavatório	UN	208,00	8,00	10,02	2.084,16
001.06.12.03.07	11680 7608	Chuveiro de PVC de 1/2"	UN	208,00	8,56	10,72	2.229,76
001.06.12.03.08	4267	Papeleira de louca branca	UN	208,00	15,00	18,78	3.906,24
001.06.12.03.09	21101	Porta toalha em metal cromado, tipo argola	UN	208,00	17,05	21,35	4.440,80
001.06.12.03.10	21102	Porta toalha em metal cromado, tipo haste ou barra	UN	208,00	26,54	33,24	6.913,92



001.06.12.03.11	4269	Saboneteira de louça branca	UN	208,00	15,31	19,17	3.987,36
001.06.13		Cobertura					953.649,07
001.06.13.01	73938/001 73938/006 73931/003	Cobertura telha colonial, inclusive encaixamento, Fornecimento e instalação, exclusive cumeira e madeiramento.	m²	5.526,21	135,11	169,20	935.034,73
001.06.13.02	6058	Cumeira para cobertura em telha colonial, Fornecimento e assentamento.	M	821,10	18,10	22,67	18.614,34
001.06.14		Impermeabilização					79.952,49
001.06.14.01	74066/001	Impermeabilização de cozinha e banheiros (superior) - area de serviços e baldrame	m²	1.177,60	44,83	56,14	66.110,46
001.06.14.02	74097/001	Impermeabilização com Asfalto Elastomérico em calhas descobertas, 3 demãos, estruturada com véu de poliéster.	UN	406,64	27,18	34,04	13.842,03
001.06.15		Revestimento					1.265.432,69
001.06.15.01	87863	Chapisco	m²	37.761,74	3,35	4,20	158.599,31
001.06.15.02	CPU-016	Reboco com argamassa de cimento e areia peneirada no traço de 1:3 com aditivo impermeabilizante e plastificante e = 20 mm.	m²	36.144,46	21,89	27,41	990.719,65
001.06.15.03	CPU-039	Emboço paulista (massa unica) traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual.	m²	1.786,64	21,05	26,36	47.095,83
001.06.15.04	CPU-060	Azulejos 15x15cm com rejunte	m²	1.786,64	30,85	38,63	69.017,90
001.06.16		Piso					639.801,20
001.06.16.01	87071	Camada Regularizadora no traço 1:4	m²	7.192,56	23,37	29,27	210.526,23
001.06.16.02	3731	Lajota cerâmica 20 X 20 cm, tipo pei v, antiderrapante.	m²	402,96	40,00	50,09	20.184,27
001.06.16.03	CPU-012	Rampa para PNE	UN	92,00	300,11	375,83	34.576,36
001.06.16.04	73922/001	Piso cimentado liso	m²	6.789,60	44,05	55,16	374.514,34
001.06.17		Pintura					717.868,80
001.06.17.01	73872/001	Pintura plástica	m²	1.860,01	20,51	25,68	47.765,06
001.06.17.02	88487	Pintura externa - PVA	m²	11.374,65	7,01	8,78	99.869,43
001.06.17.03	6067	Pintura sobre ferro/madeira esquadrias	m²	7.221,77	25,66	32,13	232.035,47
001.06.17.04	88487	Pintura interna - PVA	m²	29.112,25	7,01	8,78	255.605,56
001.06.17.05	88482	Fundo Selador PVA.	m²	40.486,90	1,63	2,04	82.593,28
001.06.18		Forro					156.439,57
001.06.18.01	11587	Forro PVC	m²	928,51	38,00	47,59	44.187,79
001.06.18.02	87412	Revestimento de Tetos com Gesso Corrido Distorcido.	m²	6.264,05	14,31	17,92	112.251,78
001.06.19		Limpeza Geral					12.243,15
001.06.19.01	9537	Limpeza final	m²	5.775,07	1,69	2,12	12.243,15
							11.138.770,23
001.07		HABITAÇÃO PNE					
001.07.01		Serviços complementares					15.678,37
001.07.01.01	73948/016	Preparo manual do terreno, compreendendo acerto, raspagem ate 25cm de profundidade e afastamento lateral do material excedente	m²	753,27	2,74	3,43	2.583,72
001.07.01.02	CPU-013	Andaime madeira, para altura ate 7m, compreendendo montagem/desmontagem	m³	445,62	11,18	14,00	6.238,68
001.07.01.03	73686	Locação da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive topografo e nivelador.	m²	285,19	19,20	24,04	6.855,97
001.07.02		Movimento de terra					14.960,14
001.07.02.01	73965/010	Escavação manual	m³	63,65	38,49	48,20	3.068,03
001.07.02.02	74015/001	Reaterro de valas - Compactado com equipamento placa vibratória ou similar	m³	72,57	21,71	27,19	1.973,18
001.07.02.03	73904/001	Aterro c/ material fora da obra, com apiloamento	m³	66,97	71,10	89,04	5.963,01
001.07.02.04	72881	Transporte material (DMT = 32Km)	m³xkm	2.143,04	1,15	1,44	3.085,98
001.07.02.05	74034/001	Espalhamento de solo	m³	139,54	1,99	2,49	347,45
001.07.02.06	74005/001	Compactação de valas, manualmente, sem controle de grau de compactação	m³	131,28	3,18	3,98	522,49
001.07.03		Fundação					283.486,49
001.07.03.01	CPU-058	ESTACA CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO D = 28CM INCLUSIVE CRAVACAO E EMENDAS 30 A 40T	M	594,00	254,72	318,99	189.480,06
001.07.03.02	74115/001	Lastro de concreto de magro	m³	192,13	383,78	480,61	92.341,04
001.07.03.03	72820	Corte e Reparo em Cabeça de Estaca	UN	43,00	30,93	38,73	1.665,39
001.07.04		Blocos					10.446,99
001.07.04.01	5651	Forma para sapatas e baldrame	m²	31,92	24,68	30,91	986,65
001.07.04.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	473,20	5,29	6,62	3.132,62
001.07.04.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	23,31	5,73	7,18	167,37
001.07.04.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m³/h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m³	8,89	502,42	629,18	5.593,41

001.07.04.05	CPU-014	Desforma	m ²	47,01	9,63	12,06	566,94
001.07.05		Super Estrutura					
001.07.05.01		Vigas do Cintamento					23.908,16
001.07.05.01.01	84215	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaprov. 3 vezes - Corte/ Montagem /Escoramento/Desforma	m ²	163,58	30,93	38,73	6.335,45
001.07.05.01.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	615,01	5,29	6,62	4.071,37
001.07.05.01.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	193,10	5,73	7,18	1.386,46
001.07.05.01.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m ³ /h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m ³	16,16	502,42	629,18	10.167,55
001.07.05.01.05	CPU-014	Desforma	m ²	161,47	9,63	12,06	1.947,33
001.07.05.02		Vigas do Percintamento (Viga de cobertura)					46.591,87
001.07.05.02.01	84215	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaprov. 3 vezes - Corte/ Montagem /Escoramento/Desforma	m ²	178,86	30,93	38,73	6.927,25
001.07.05.02.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	1.089,28	5,29	6,62	7.211,03
001.07.05.02.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	443,53	5,73	7,18	3.184,55
001.07.05.02.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m ³ /h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m ³	19,53	502,42	629,18	12.287,89
001.07.05.02.05	CPU-014	Desforma	m ²	178,86	9,63	12,06	2.157,05
001.07.05.02.06	73685	Cimbramento de Madeira	m ²	538,08	22,00	27,55	14.824,10
001.07.05.03		Laje Pré-Moldada					21.411,28
001.07.05.03.01	3737	Laje pre-moldada beta12, para sobrecarga de 3KN/m ² e vão ate 4,10m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 5cm em concreto fck=20MPa e escoramento, fornecimento e montagem do conjunto.	m ²	466,68	36,64	45,88	21.411,28
001.07.05.04		Escoramento					7.361,10
001.07.05.04.01	83515	Escoramento de laje pré-moldada	m ³	622,24	9,45	11,83	7.361,10
001.07.05.05		Escada (2X)					20.357,74
001.07.05.05.01	84215	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaprov. 3 vezes - Corte/ Montagem /Escoramento/Desforma	m ²	97,56	30,93	38,73	3.778,50
001.07.05.05.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	792,48	5,29	6,62	5.246,22
001.07.05.05.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	5,19	5,73	7,18	37,26
001.07.05.05.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m ³ /h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m ³	10,83	502,42	629,18	6.814,02
001.07.05.05.05	CPU-014	Desforma	m ²	97,56	9,63	12,06	1.176,57
001.07.05.05.06	73685	Cimbramento de Madeira	m ²	119,97	22,00	27,55	3.305,17
001.07.05.06		Calha					8.982,81
001.07.05.06.01	84215	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaprov. 3 vezes - Corte/ Montagem /Escoramento/Desforma	m ²	92,34	30,93	38,73	3.576,33
001.07.05.06.02	74254/001	Fornecimento, corte,dobra e montagem de aço CA-50	KG	87,04	5,29	6,62	576,20
001.07.05.06.03	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	97,02	5,73	7,18	696,60
001.07.05.06.04	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m ³ /h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m ³	4,80	502,42	629,18	3.020,06
001.07.05.06.05	CPU-014	Desforma	m ²	92,34	9,63	12,06	1.113,62
001.07.06		Alvenaria					178.001,93
001.07.06.01	73935/002	Alvenaria de Tijolos furados ceramicos, fornecimento e assentamento	m ²	175,50	56,81	71,14	12.485,07
001.07.06.02	83901	Vergas de concreto armado para alvenaria com aproveitamento de madeira por 10 vezes	m ³	3,28	13,88	17,38	56,92
001.07.06.03	89458	Bloco estrutural em argamassa 14x19x39 - 4,5MPa. Fornecimento e assentamento	m ²	2.476,35	52,44	65,67	162.621,90
001.07.06.04	73942/001	Fornecimento, corte, dobra e montagem de aço CA60	KG	128,00	5,73	7,18	919,04
001.07.06.05	74138/003	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclus. transporte horizontal até 20m (prod. 2m ³ /h) em carrinhos, adensamento e acabamento	m ³	3,05	502,42	629,18	1.919,00
001.07.07		Esquadria de Madeira					63.795,94
001.07.07.01	4969	Porta Madeira Regional 1a Veneziana 80 x 210 x 3cm	UN	21,00	273,60	342,63	7.195,23
001.07.07.02	84846	Janelas - inclusive vidro	m ²	115,80	360,09	450,94	52.218,85
001.07.07.03	10555	Portas internas de 0,80 x 2,10m	UN	6,00	52,71	66,01	396,06
001.07.07.04	10554	Portas internas de 0,70 x 2,10m	UN	42,00	51,07	63,95	2.685,90
001.07.07.05	10553	Portas internas de 0,60 x 2,10m	UN	21,00	49,43	61,90	1.299,90
001.07.08		Esquadrias de ferro					5.806,12
001.07.08.01	74103/001	Escada de marinheiro - inclusive pintura	UN	21,30	48,28	60,46	1.287,80
001.07.08.02	74195/001	Guarda corpo com corrimão/gradil com barras de ferro - 1/2", h=0,8m	M	14,46	249,52	312,47	4.518,32



001.07.09		Ferragens					11.561,52
001.07.09.01	00002418 (x3) 00003080 (x1)	Conjunto de ferragens para porta de madeira	UN	90,00	50,50	63,24	5.691,60
001.07.09.02	00002418 (x4) 74046/001 (x2)	Conjunto ferragens para janelas de madeira (duas folhas abrir)	UN	69,00	36,48	45,68	3.151,92
001.07.09.03	00011462 74046/001 (x2)	Conjunto ferragens para janelas Pivotantes de madeira (Gonzo Sobrepor Latão)	UN	75,00	28,94	36,24	2.718,00
001.07.10		Soleiras e Peitoris					27.700,27
001.07.10.01	4826 4828	Mármore - Peitoril e Soleiras	M	189,30	116,85	146,33	27.700,27
001.07.11		Instalação Elétrica					69.380,49
001.07.11.01	83463	Quadro de distribuição de embutir sem barramento, p/ 12 disjuntores unipolares, s/ porta em chapa de aço galv	UN	21,00	198,40	248,46	5.217,66
001.07.11.02	10569	Caixa PVC octogonal - 4" x 4"	UN	228,00	1,99	2,49	567,72
001.07.11.03	1872	Caixa PVC 4" X 2" p/ eletroduto	UN	549,00	2,25	2,82	1.548,18
001.07.11.04	73953/001	Luminária de sobrepor para 1 lâmpada fluorescente compacta tipo PL 20 W, 127V, 60Hz, fab. philips ou similar.	UN	60,00	56,68	70,98	4.258,80
001.07.11.05	73953/002	Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescente compacta, tipo PL 20 W, 127V, 60Hz, fab. philips ou similar.	UN	162,00	84,48	105,79	17.137,98
001.07.11.06	7556	Conjunto embutir 1 interruptor simples 1 tomada 2P universal 10A/250V c/ placa, TP Silentoque Pial ou equiv.	UN	42,00	8,32	10,42	437,64
001.07.11.07	72332	Interruptor simples embutir 10A/250V c/ placa, tipo Silentoque Pial ou equiv	UN	42,00	15,14	18,96	796,32
001.07.11.08	7554	Conjunto embutir 2 interruptores simples 10A/250V c/ placa, TP Silentoque Pial ou equiv	UN	24,00	9,28	11,62	278,88
001.07.11.09	7560	Conjunto embutir 3 interruptores simples 10A/250V c/ placa, TP Silentoque Pial ou equiv	UN	21,00	10,36	12,97	272,37
001.07.11.10	7567	Interruptor paralelo embutir 10A/250V c/ placa, Tipo Silentoque Pial ou equiv	UN	42,00	10,44	13,07	548,94
001.07.11.11	7529	Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/ placa, Tipo Silentoque ou equiv	UN	372,00	10,85	13,59	5.055,48
001.07.11.12	CPU-062	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	UN	60,00	6,69	8,38	502,80
001.07.11.13	CPU-062	Disjuntor termomagnético monopolar 15A	UN	60,00	6,69	8,38	502,80
001.07.11.14	CPU-063	Disjuntor termomagnético tripolar 50A	UN	24,00	55,75	69,82	1.675,68
001.07.11.15	2674	Eletroduto PVC rosca s/ luva 20mm - 3/4"	UN	672,00	6,54	8,19	5.503,68
001.07.11.16	74252/001	Eletroduto de PVC de 1", vara de 3m	UN	6,00	33,42	41,85	251,10
001.07.11.17	73613	Eletroduto de PVC de 3 / 4", vara de 3m	UN	18,00	29,73	37,23	670,14
001.07.11.18	1879	Curva PVC 90º p/ eletroduto roscável 3/4"	UN	522,00	3,00	3,76	1.962,72
001.07.11.19	1884	Curva PVC 90º p/ eletroduto roscável 1"	UN	3,00	4,61	5,77	17,31
001.07.11.20	1876	Curva PVC 90º p/ eletroduto roscável 2"	UN	6,00	10,73	13,44	80,64
001.07.11.21	851	Bucha e arruela alumínio fundido p/ eletroduto 20mm (3/4")	CJ	1.140,00	0,89	1,11	1.265,40
001.07.11.22	855	Bucha e arruela Ø 1"	UN	3,00	1,31	1,64	4,92
001.07.11.23	1894	Luva p/ eletroduto esmaltado pesado 2"	UN	33,00	7,44	9,32	307,56
001.07.11.24	2488	Conector reto 3/4" em ferro galv ou alumínio p/ adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros	UN	48,00	2,15	2,69	129,12
001.07.11.25	2483	Conector reto 1" em ferro galv ou alumínio p/ adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros	UN	3,00	2,51	3,14	9,42
001.07.11.26	2489	Conector reto 2" em ferro galv ou alumínio p/ adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros	UN	21,00	7,54	9,44	198,24
001.07.11.27	983	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750V 1,5mm², TP Pirastic Pirelli ou equivalente	M	1.095,00	0,92	1,15	1.259,25
001.07.11.28	984	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750V 2,5mm², TP Pirastic Pirelli ou equivalente	M	7.536,00	1,29	1,62	12.208,32
001.07.11.29	1004	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750V 16mm², flexível, TP Foreplast Alcoa ou equivalente	M	72,00	9,82	12,30	885,60
001.07.11.30	995	Cabo de cobre isolado 1 KV 16mm²	M	435,00	7,92	9,92	4.315,20
001.07.11.31	CPU-063	Interruptor diferencial residual 1P-50A	UN	21,00	55,75	69,82	1.466,22
001.07.11.32	20111	Fita isolante adesiva anti-chama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm X 20 m	UN	6,00	5,91	7,40	44,40
001.07.12		Instalações Hidro-sanitárias					
001.07.12.01		Instalação Predial de Esgoto Sanitário					24.046,41
001.07.12.01.01	20154	Joelho PVC Serie R p/ esg Predial 90° DN 40mm	UN	44,00	2,28	2,86	125,84
001.07.12.01.02	20155	Joelho PVC Serie R p/ esg Predial 90° DN 50mm	UN	59,00	3,60	4,51	266,09
001.07.12.01.03	20157	Joelho PVC Serie R p/ esg Predial 90° DN 100mm	UN	30,00	12,78	16,00	480,00
001.07.12.01.04	20148	Joelho PVC Serie R p/ esg predial 45° DN 40mm	UN	20,00	2,07	2,59	51,80
001.07.12.01.05	20149	Joelho PVC Serie R p/ esg predial 45° DN 50mm	UN	19,00	3,15	3,94	74,86



001.07.12.01.06	20150	Joelho PVC Serie R p/ esg predial 45° DN 75mm	UN	18,00	7,41	9,28	167,04
001.07.12.01.07	20151	Joelho PVC Serie R p/ esg predial 45° DN 100mm	UN	18,00	10,47	13,11	235,98
001.07.12.01.08	20168	Luva Simples PVC Serie R p/esg predial 50mm	UN	48,00	5,70	7,14	342,72
001.07.12.01.09	20170	Luva Simples PVC Serie R p/esg predial 100mm	UN	34,00	10,51	13,16	447,44
001.07.12.01.10	11655	Te Sanitário PVC p/ esg predial DN 100x50mm	UN	16,00	10,93	13,69	219,04
001.07.12.01.11	11712	Caixa Sifonada de PVC, 150 x 150 x 50mm, com grelha quadrada branca - NB 5688	UN	21,00	23,01	28,82	605,22
001.07.12.01.12	20169	Luva Simples PVC Serie R p/esg predial 75mm	UN	8,00	6,74	8,44	67,52
001.07.12.01.13	11880	Caixa Sifonada de PVC, 250 x 150 x 75mm, com grelha quadrada branca - NB 5688	UN	21,00	64,34	80,57	1.691,97
001.07.12.01.14	20156	Joelho PVC Serie R p/ esg Predial 90° DN 75mm	UN	18,00	7,71	9,66	173,88
001.07.12.01.15	CPU-015	Caixa de passagem c/ 40x60x60cm em alvenaria de tijolo cerâmico	UN	12,00	182,83	228,96	2.747,52
001.07.12.01.16	10836	Joelho PVC serie R p/esg predial 90° c/visita 100 x 50mm	UN	12,00	6,87	8,60	103,20
001.07.12.01.17	6153	Valvula em plástico branco 1" para lavatório sem ladrão	UN	21,00	1,81	2,27	47,67
001.07.12.01.18	6146	Sifão Plástico p/lavatório tipo copo 1 1/4"	UN	20,00	8,98	11,25	225,00
001.07.12.01.19	6153	Valvula em plástico branco 1" para pia sem ladrão	UN	18,00	1,81	2,27	40,86
001.07.12.01.20	6146	Sifão plástico p/ pia tipo copo 1 1/4"	UN	18,00	8,98	11,25	202,50
001.07.12.01.21	6138	Vedação PVC 100 mm p/saída vaso sanitário tipo	UN	24,00	1,56	1,95	46,80
001.07.12.01.22	6153	Válvula em plástico branco 1" para o tanque sem ladrão	UN	18,00	1,81	2,27	40,86
001.07.12.01.23	6146	Sifão plástico p/ tanque tipo copo 1 1/4"	UN	18,00	8,98	11,25	202,50
001.07.12.01.24	20177	Te PVC serie R p/esg predial 75 x 75 mm	UN	6,00	22,13	27,71	166,26
001.07.12.01.25	74051/001	Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado 60cm	UN	12,00	126,65	158,60	1.903,20
001.07.12.01.26	7097	Te PVC para esgoto predial 50 x 50 mm	UN	9,00	4,68	5,86	52,74
001.07.12.01.27	20179	Te PVC serie R P/esg predial 100 x 100 mm	UN	9,00	38,61	48,35	435,15
001.07.12.01.28	CPU-061	Terminal de ventilação PVC para esgoto predial 50 mm	UN	12,00	13,77	17,24	206,88
001.07.12.01.29	9835	Tubo PVC serie normal - esgoto predial DN 40 mm - NBR 5688 (vara com 6m)	UN	42,00	18,66	23,37	981,54
001.07.12.01.30	9838	Tubo PVC serie normal - esgoto predial DN 50 mm - NBR 5688 (vara com 6m)	UN	219,00	32,10	40,20	8.803,80
001.07.12.01.31	9837	Tubo PVC serie normal - esgoto predial DN 75 mm - NBR 5688	M	57,00	7,23	9,05	515,85
001.07.12.01.32	9836	Tubo PVC serie normal - esgoto predial DN 100 mm - NBR 5688	M	231,00	8,21	10,28	2.374,68
001.07.12.02		Instalação Predial de Água Fria					9.087,75
001.07.12.02.01	107	Adaptador PVC soldável curto c/bolsa e rosca p/registro 20mm x 1/2"	UN	24,00	0,54	0,68	16,32
001.07.12.02.02	65	Adaptador PVC soldável curto c/bolsa e rosca p/registro 25mm x 3/4"	UN	132,00	0,60	0,75	99,00
001.07.12.02.03	3529	Joelho PVC Sold 90° p/água fria predial 25mm	UN	213,00	0,30	0,38	80,94
001.07.12.02.04	3515	Joelho PVC Sold 90° c/bucha de latão 20mm x 1/2"	UN	48,00	2,37	2,97	142,56
001.07.12.02.05	3524	Joelho PVC Sold 90° c/bucha de latão 25mm x 3/4"	UN	87,00	3,06	3,83	333,21
001.07.12.02.06	3855	Luva PVC sold c/ bucha de latão 20 mm x 1/2"	UN	24,00	3,57	4,47	107,28
001.07.12.02.07	3873	Luva PVC sold P/água fria predial 25 mm	UN	24,00	7,69	9,63	231,12
001.07.12.02.08	6005	Registro de Gaveta 3/4" REF 1509-C - c/ canopla acab cromado simples	UN	66,00	44,18	55,33	3.651,78
001.07.12.02.09	89984	Registro de pressão 1/2" REF 1416 - c/ canopla acab cromado simples	UN	24,00	47,14	59,03	1.416,72
001.07.12.02.10	7104	Te Redução PVC sold 90° P/água Fria Predial 25mm x 20mm	UN	45,00	2,15	2,69	121,05
001.07.12.02.11	7139	Te PVC sold 90° P/água Fria Predial 25mm	UN	69,00	0,81	1,01	69,69
001.07.12.02.12	4896	Plug PVC c/rosca p/água fria predial 3/4"	UN	87,00	0,43	0,54	46,98
001.07.12.02.13	4895	Plug PVC c/rosca p/água fria predial 1/2"	UN	48,00	0,45	0,56	26,88
001.07.12.02.14	86886	Engate flexível plástico (PVC OU ABS) branco 1/2" x 30cm	UN	24,00	22,53	28,21	677,04
001.07.12.02.15	86886	Engate flexível plástico (PVC OU ABS) branco 3/4" x 30cm	UN	24,00	22,53	28,21	677,04
001.07.12.02.16	4210	Nipel PVC c/rosca p/ água fria predial 1/2"	UN	24,00	0,47	0,59	14,16
001.07.12.02.17	4211	Nipel PVC c/rosca p/ água fria predial 3/4"	UN	24,00	0,69	0,86	20,64
001.07.12.02.18	20154	Joelho PVC Sold 90° 25mm x 20 mm	UN	3,00	2,28	2,86	8,58
001.07.12.02.19	9867	Tubo PVC soldável EB-892 p/água fria predial DN 20mm	M	54,00	1,39	1,74	93,96
001.07.12.02.20	9868	Tubo PVC soldável EB-892 p/água fria predial DN 25mm	M	540,00	1,85	2,32	1.252,80
001.07.12.03		Louças e metais					27.214,65
001.07.12.03.01	CPU-059	Vaso Sanitário, Assento Plástico, Caixa de Descarga Pvc de Sobrepor, Engate Plástico, Tubo de Descarga de Descida e Bolsa de Borracha	UN	24,00	231,11	289,42	6.946,08
001.07.12.03.02	10426	Lavatório louça branca c/ coluna Medindo 45 x 55 cm - Padrão Médio	UN	24,00	143,47	179,67	4.312,08
001.07.12.03.03	11773 1746 86889	Pia de Cozinha (Banca Granito Cinza 1,20X0,60m/Cuba Inox/Torneira parede)	UN	21,00	446,08	558,63	11.731,23



001.07.12.03.04	20234	Tanque de resilinea c/ sifão e válvula (Granitina/Granilite/Marmorite)	UN	21,00	42,00	52,60	1.104,60
001.07.12.03.05	11831	Torneira plástica de 3/4" p/ pia e tanque	UN	42,00	7,64	9,57	401,94
001.07.12.03.06	11832	Torneira plástica de 1/2" p/ lavatório	UN	24,00	8,00	10,02	240,48
001.07.12.03.07	11680 7608	Chuveiro de PVC de 1/2"	UN	24,00	8,56	10,72	257,28
001.07.12.03.08	4267	Papeleira de louca branca	UN	24,00	15,00	18,78	450,72
001.07.12.03.09	21101	Porta toalha em metal cromado, tipo argola	UN	24,00	17,05	21,35	512,40
001.07.12.03.10	21102	Porta toalha em metal cromado, tipo haste ou barra	UN	24,00	26,54	33,24	797,76
001.07.12.03.11	4269	Saboneteira de louça branca	UN	24,00	15,31	19,17	460,08
001.07.13		Cobertura					124.389,01
001.07.13.01	73938/001 73938/006 73931/003	Cobertura telha colonial, inclusive encaixamento, Fornecimento e instalação, exclusive cumeira e madeiramento.	m²	720,81	135,11	169,20	121.961,05
001.07.13.02	6058	Cumeira para cobertura em telha colonial, Fornecimento e assentamento.	M	107,10	18,10	22,67	2.427,96
001.07.14		Impermeabilização					10.428,58
001.07.14.01	74066/001	Impermeabilização de cozinha e banheiros (superior) - area de serviços e baldrames	m²	153,60	44,83	56,14	8.623,10
001.07.14.02	74097/001	Impermeabilização com Asfalto Elastomérico em calhas descobertas, 3 demãos, estruturada com véu de poliéster.	UN	53,04	27,18	34,04	1.805,48
001.07.15		Revestimento					193.212,13
001.07.15.01	87863	Chapisco	m²	5.943,24	3,35	4,20	24.961,61
001.07.15.02	CPU-016	Reboco com argamassa de cimento e areia peneirada no traço de 1:3 com aditivo impermeabilizante e plastificante e = 20 mm.	m²	5.672,88	21,89	27,41	155.493,64
001.07.15.03	CPU-039	Emboço paulista (massa unica) traco 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual.	m²	196,29	21,05	26,36	5.174,20
001.07.15.04	CPU-060	Azulejos 15x15cm com rejunte	m²	196,29	30,85	38,63	7.582,68
001.07.16		Piso					81.482,62
001.07.16.01	87071	Camada Regularizadora no traço 1:4	m²	942,00	23,37	29,27	27.572,34
001.07.16.02	3731	Lajota cerâmica 20 X 20 cm, tipo pei v, antiderrapante.	m²	60,24	40,00	50,09	3.017,42
001.07.16.03	CPU-012	Rampa para PNE	UN	6,00	300,11	375,83	2.254,98
001.07.16.04	73922/001	Piso cimentado liso	m²	881,76	44,05	55,16	48.637,88
001.07.17		Pintura					90.061,73
001.07.17.01	73872/001	Pintura plástica	m²	244,62	20,51	25,68	6.281,84
001.07.17.02	88487	Pintura externa - PVA	m²	1.492,29	7,01	8,78	13.102,31
001.07.17.03	6067	Pintura sobre ferro/madeira esquadrias	m²	845,01	25,66	32,13	27.150,17
001.07.17.04	88487	Pintura interna - PVA	m²	3.741,51	7,01	8,78	32.850,46
001.07.17.05	88482	Fundo Selador PVA.	m²	5.233,80	1,63	2,04	10.676,95
001.07.18		Forro					21.504,01
001.07.18.01	11587	Forro PVC	m²	120,24	38,00	47,59	5.722,22
001.07.18.02	87412	Revestimento de Tetos com Gesso Corrido Distorcido.	m²	880,68	14,31	17,92	15.781,79
001.07.19		Limpeza Geral					1.596,93
001.07.19.01	9537	Limpeza final	m²	753,27	1,69	2,12	1.596,93
							1.392.455,04
001.08		ÁREAS DE LAZER E REVITALIZAÇÃO					
001.08.01		Áreas de Lazer					439.975,85
001.08.01.01		Serviços Preliminares					13.353,09
001.08.01.01.01	72213	Limpeza do terreno com roçado e queima do material	m²	3.893,03	2,74	3,43	13.353,09
001.08.01.02		Movimento de Terra					80.358,74
001.08.01.02.01	73904/001	Aterros compactados com material arenoso	m³	583,96	71,10	89,04	51.995,80
001.08.01.02.02	72881	Transporte material (DMT = 32Km)	m³xkm	18.686,72	1,15	1,44	26.908,88
001.08.01.02.03	74034/001	Espalhamento de solo	m³	583,96	1,99	2,49	1.454,06
001.08.01.03		Pisos					184.751,89
001.08.01.03.01	73692	Colchão de areia de 15cm	m³	67,19	79,49	99,55	6.688,76
001.08.01.03.02	73922/001	Piso cimentado liso	m²	1.918,78	44,05	55,16	105.839,90
001.08.01.03.03	73789/002	Execução de meio-fio	M	1.010,46	50,28	62,97	63.628,67
001.08.01.03.04	83684	Canaleta	M	224,05	30,63	38,36	8.594,56
001.08.01.04		Quadra Poliesportiva					85.694,50
001.08.01.04.01	74244/001	Alambrado para quadra poliesportiva (quadra descoberta)	m²	174,78	92,30	115,59	20.202,82
001.08.01.04.02	74245/001	Pintura para piso das quadra	m²	329,51	9,43	11,81	3.891,51



001.08.01.04.03	74077/001	Locação com gabarito de madeira	m²	334,17	5,66	7,09	2.369,27
001.08.01.04.04	73965/010	Escavação manual de valas em solo até 1,50m	m³	9,07	38,49	48,20	437,17
001.08.01.04.05	73361	Concreto ciclópico	m³	9,07	394,94	494,58	4.485,84
001.08.01.04.06	5651	Forma de madeira comum para fundações - reaproveitamento 5x (para o Baldrame)	m²	30,24	24,68	30,91	934,72
001.08.01.04.07	6045	Concreto estrutural fck=15mpa, virado em betoneira, na obra, inclusive aplicação e adensamento. (conforme nbr 6118, permitido apenas para fundações)	m³	2,27	380,05	475,94	1.080,38
001.08.01.04.08	6045	CONCRETO ESTR. CONT."A" FCK 15 MPA C/BRITA 1 E 2 - PREPARO	m³	0,74	380,05	475,94	352,20
001.08.01.04.09	73935/002	Alvenaria de Tijolos furados ceramicos, fornecimento e assentamento	m²	75,60	56,81	71,14	5.378,18
001.08.01.04.10	87863	Chapisco	m²	151,20	3,35	4,20	635,04
001.08.01.04.11	75481	Reboco	m²	151,20	13,06	16,36	2.473,63
001.08.01.04.12	73904/001	Aterros compactados com material arenoso	m³	65,90	71,10	89,04	5.867,74
001.08.01.04.13	72182	Piso em concreto para quadras poliesportivas, concreto preparo mecanico 20mpa, espessura 7cm, incluso polimento e juntas em poliuretano 2x2m.	m²	329,51	46,90	58,73	19.352,12
001.08.01.04.14	25400	Conjunto de tabelas de basquete em laminado naval, incluso rede e aro	CJ	1,00	709,85	888,95	888,95
001.08.01.04.15	25398	Conjunto de traves para futsal pintadas, incluso rede	CJ	1,00	#####	2.971,80	2.971,80
001.08.01.04.16	25399	Conjunto para Volei (Postes FoGo H=255, Rede Nylon 2 mm)	CJ	1,00	#####	1.804,14	1.804,14
001.08.01.04.17	41595	Demarcacao com tinta acrilica para pisos de faixas em quadra poliesportiva.	M	225,19	7,33	9,18	2.067,24
001.08.01.04.18	88485	Fundo selador acrilico ambientes internos/externos, uma demao	m²	151,20	1,54	1,93	291,82
001.08.01.04.19	88488	PINTURA ACRILICA PAREDES EXTERNAS DUAS DEMAOS SEM MASSA	m²	151,20	9,76	12,22	1.847,66
001.08.01.04.20	6067	PINTURA A OLEO OU ESMALTE EM ESQUADRIA DE FERRO, COM DUAS DEMAOS	m²	174,78	25,66	32,13	5.615,68
001.08.01.04.21	74238/002	PORTAO DE ACESSO EM TUBOS DE FERRO GALV. C/ GUARNICOES E FERRAGENS DE 1 QUALIDADE, INCL. FORNECIMENTO, ASSENT., LIXAMENTO, EMASSAMENTO E PINTURA A OLEO EM DUAS DEMAOS	m²	2,52	667,02	835,31	2.104,98
001.08.01.04.22	-	Limpeza final	m²				0,00
001.08.01.04.23	74243/001	Limpeza geral de quadra poliesportiva	m²	334,17	1,53	1,92	641,61
001.08.01.05		Equipamento Urbano					58.492,16
001.08.01.05.01	Cotação-13	Lixeiras	UN	50,00	260,78	326,57	16.328,50
001.08.01.05.02	Cotação-14	Bebedouros	UN	10,00	629,90	788,82	7.888,20
001.08.01.05.03	Cotação-15	Mesas com bancos	UN	15,00	357,00	447,07	6.706,05
001.08.01.05.04	Cotação-16	Bancos	UN	46,00	235,00	294,29	13.537,34
001.08.01.05.05	Cotação-17	Balanco (triplo)	UN	4,00	#####	1.277,35	5.109,40
001.08.01.05.06	Cotação-18	Gangorra (tripla)	UN	5,00	855,00	1.070,72	5.353,60
001.08.01.05.07	Cotação-19	Escorrega	UN	3,00	950,00	1.189,69	3.569,07
001.08.01.06		Vegetação					17.325,47
001.08.01.06.01	365	Mudas de arbustos	UN	114,00	6,23	7,80	889,20
001.08.01.06.02	74236/001	Grama armada em placa com terra vegetal	m²	1.269,21	10,34	12,95	16.436,27
001.08.02		Urbanização das Habitação					405.304,64
001.08.02.01		Serviços Preliminares					13.164,10
001.08.02.01.01	72213	Limpeza do terreno com roçado e queima do material	m²	3.837,93	2,74	3,43	13.164,10
001.08.02.02		Movimento de Terra					105.629,43
001.08.02.02.01	73904/001	Aterros compactados com material arenoso	m³	767,60	71,10	89,04	68.347,10
001.08.02.02.02	72881	Transporte material (DMT = 32Km)	m³xkm	24.563,20	1,15	1,44	35.371,01
001.08.02.02.03	74034/001	Espalhamento de solo	m³	767,60	1,99	2,49	1.911,32
001.08.02.03		Pisos					222.839,73
001.08.02.03.01	73922/001	Piso cimentado liso	m²	2.976,25	44,05	55,16	164.169,95
001.08.02.03.02	73789/002	Execução de meio-fio	M	931,71	50,28	62,97	58.669,78
001.08.02.04		Equipamento Urbano					51.951,02
001.08.02.04.01	Cotação-13	Lixeiras	UN	96,00	260,78	326,57	31.350,72
001.08.02.04.02	Cotação-16	Bancos	UN	70,00	235,00	294,29	20.600,30
001.08.02.05		Vegetação					11.720,36
001.08.02.05.01	365	Mudas de arbustos	UN	72,00	6,23	7,80	561,60
001.08.02.05.02	74236/001	Grama armada em placa com terra vegetal	m²	861,68	10,34	12,95	11.158,76



Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0112	10,99	0,12
					-
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				0,12
2	MATERIAIS				
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	0,0040	280,00	1,12
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				1,12
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				1,24
6	BDI	%	25,23%		0,31
7	PREÇO VENDA				1,55

Item Plan:					
CPU-003	Passadiço Metálico Para Veículos			Unidade:	m
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	10,99	21,98
					-
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				21,98
2	MATERIAIS				
1332	CHAPA ACO GROSSA PRETA 3/8"(9,53MM) 74,695KG/M2	KG	7,4480	2,90	21,60
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				21,60
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-



					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				43,58
6	BDI	%	25,23%		11,00
7	PREÇO VENDA				54,58

Item Plan:					
CPU-004	Carga, Transporte e Descarga de tubos e Conexões de PVC PBA DN 50 mm			Unidade:	M
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0780	10,99	0,86
					-
					-
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				0,86
2	MATERIAIS				
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				
1143	CAMINHAO TRUCADO (3 EIXOS) COM CARROCERIA DE MADEIRA FIXA, CAPACIDADE DE *10 A 12* T (LOCALCAO SEM MOTORISTA)	H	0,0013	67,50	0,09
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				0,09
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				0,95
6	BDI	%	25,23%		0,24
7	PREÇO VENDA				1,19

Item Plan:					
CPU-005	Carga, Transporte e Descarga de tubos e Conexões de PVC PBA DN 75 mm			Unidade:	M
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0144	10,99	0,16
					-
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				0,16
2	MATERIAIS				
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				
1143	CAMINHAO TRUCADO (3 EIXOS) COM CARROCERIA DE MADEIRA FIXA, CAPACIDADE DE *10 A 12* T (LOCACAO SEM MOTORISTA)	H	0,0036	67,50	0,24
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				0,24
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				0,40
6	BDI	%	25,23%		0,10
7	PREÇO VENDA				0,50

Item Plan:					
CPU-006	Carga, Transporte e Descarga de tubos e Conexões de PVC PBA DN 100 mm			Unidade:	M
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0160	10,99	0,18
					-
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				0,18
2	MATERIAIS				
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				
1143	CAMINHAO TRUCADO (3 EIXOS) COM CARROCERIA DE MADEIRA FIXA, CAPACIDADE DE *10 A 12* T (LOCACAO SEM MOTORISTA)	H	0,0040	67,50	0,27
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				0,27
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				



	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				0,35
2	MATERIAIS				-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				
1143	CAMINHAO TRUCADO (3 EIXOS) COM CARROCERIA DE MADEIRA FIXA, CAPACIDADE DE *10 A 12* T (LOCALCAO SEM MOTORISTA)	H	0,0080	67,50	0,54
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				0,54
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				0,89
6	BDI	%	25,23%		0,22
7	PREÇO VENDA				1,11

Item Plan:					
CPU-009	Teste Hidrostático em Redes de Água/ Adutora			Unidade:	M
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0060	13,75	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0180	10,99	0,20
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				0,28
2	MATERIAIS				-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				
4086	BOMBA SUBMERSIVEL P/ DRENAGEM/ESGOTAMENTO, ELETRICA TRIFASICA ACIMA DE 5 CV DESCARGA 4" HM = 25M, Q= 162M3/H = 2700L/MIN. OU EQUIV	H	0,0100	2,35	0,02
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				0,02
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
					-



	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				0,30
6	BDI	%	25,23%		0,08
7	PREÇO VENDA				0,38

Item Plan:					
CPU-010	Sub-Base de Solo Estabilizado Granulometricamente sem Mistura (Execução, Incluindo Escavação, Carga, Descarga, Espalhamento e Compactação do Material, Exclui aquisição do Material)			Unidade:	m³
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	11,62	23,2400000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	10,99	43,9600000
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				67,2000000
2	MATERIAIS				
79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M3	3,4300	2,69	9,2300000
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				9,2300000
3	EQUIPAMENTOS				
4092	MOTONIVELADORA ATÉ 130HP (INCL MANUT/OPERACAO)	H	1,0000	164,58	164,5800000
7641	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR *75* HP (LOCACAO COM OPERADOR, COMBUSTIVEL E MANUTENCAO)	H	0,2500	55,13	13,7800000
5689	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2500	4,37	1,0900000
6063	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, PRESSAO VARIÁVEL, AUTOPROPELIDO 145HP, PESO VAZIO/C/ LASTRO 9,8/27 T, P/ SELAGEM ASFALTICA, TIPO DYNAPAC CP-27 OU EQUIV (INCL MANUTENCAO/OPERACAO)	H	0,8500	98,76	83,9500000
10758	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO LISO TANDEM AUTOPROPELIDO 11 CV, PESO 1,9T FORÇA IMPACTO 4,2 T TIPO DYNAPAC CG -11 OU EQUIV (INCL MANUTENCAO/OPERACAO)	H	0,6800	62,85	42,7400000
1146	CAMINHAO PIPA 10.000L C/ BARRA ESPARGIDORA (INCL MANUT/OPERACAO)	H	1,2000	58,22	69,8600000
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				376,0000000
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				5,66
6	BDI	%	25,23%		1,43
7	PREÇO VENDA				7,09



Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
Item Plan:					
CPU-011	Base de Solo Estabilizado Granulometricamente sem Mistura (Execução Incluindo Escavação, Carga, Descarga, Espalhamento e Compactação do Material, exclui Aquisição do Material)			Unidade:	m³
1	MÃO-DE-OBRA				
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	11,62	23,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	10,99	43,96
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				67,20
2	MATERIAIS				
79480	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	3,4300	2,69	9,23
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				9,23
3	EQUIPAMENTOS				
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000	148,42	148,42
7641	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR *75* HP (LOCALAO COM OPERADOR, COMBUSTIVEL E MANUTENCAO)	H	0,2500	55,13	13,78
5689	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2500	4,37	1,09
6063	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, PRESSAO VARIAVEL, AUTOPROPELIDO 145HP, PESO VAZIO/C/ LASTRO 9,8/27 T, P/ SELAGEM ASFALTICA, TIPO DYNAPAC CP-27 OU EQUIV (INCL MANUTENCAO/OPERACAO)	H	0,8500	98,76	83,95
10758	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO LISO TANDEM AUTOPROPELIDO 11 CV, PESO 1,9T FORCA IMPACTO 4,2 T TIPO DYNAPAC CG -11 OU EQUIV (INCL MANUTENCAO/OPERACAO)	H	0,6800	62,85	42,74
1146	CAMINHAO PIPA 10.000L C/ BARRA ESPARGIDORA (INCL MANUT/OPERACAO)	H	1,2000	58,22	69,86
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				359,84
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				5,82
6	BDI	%	25,23%		1,47
7	PREÇO VENDA				7,29

Item Plan:					
CPU-012	Rampa para portadores de necessidades especiais			Unidade:	UN



Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	10,99	1,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	13,75	1,58
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				2,84
2	MATERIAIS				
74077/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	3,42	5,66	19,36
73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	0,51	38,49	19,63
5622	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	3,42	3,62	12,38
6045	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,16	380,05	60,05
73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	3,42	44,05	150,65
3731	LADRILHO HIDRAULICO DE * 20 X 20 * CM, E = 2 CM, PARA PAVIMENTAÇÃO	M2	0,88	40,00	35,20
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				297,27
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				300,11
6	BDI	%	25,23%		75,72
7	PREÇO VENDA				375,83

Item Plan:					
CPU-013	Andaime madeira, para altura ate 7m, compreendendo montagem/desmontagem.			Unidade:	m³
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	10,99	5,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	13,75	3,44
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				8,94
2	MATERIAIS				
5061	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	KG	0,1000	7,50	0,75
4004	MADEIRA 2ª QUALIDADE SERRADA NÃO APARELHADA	M3	0,0022	675,91	1,49



					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				2,24
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				11,18
6	BDI	%	25,23%		2,82
7	PREÇO VENDA				14,00

Item Plan:					
CPU-014	Desforma da Estrutura			Unidade:	m²
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	13,75	6,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	10,99	2,75
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				9,63
2	MATERIAIS				
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				9,63
6	BDI	%	25,23%		2,43
7	PREÇO VENDA				12,06

Item Plan:					
------------	--	--	--	--	--



CPU-015	Caixa de passagem c/ 40x60x60cm em alvenaria de tijolo cerâmico			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	13,75	34,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	10,99	21,98
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					56,36
2	MATERIAIS				
79517/001	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	0,3840	21,99	8,44
5622	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	0,4800	3,62	1,74
73907/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	0,4800	27,21	13,06
73935/002	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	M2	1,2000	56,81	68,17
87873	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1,2000	3,22	3,86
74001/001	REBOCO COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1,2000	16,27	19,52
73406	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	M3	0,0240	486,67	11,68
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					126,47
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				182,83
6	BDI	%	25,23%		46,13
7	PREÇO VENDA				228,96

Item Plan:				Unidade:	
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
CPU-016	Reboco com argamassa de cimento e areia peneirada no traço de 1:3 com aditivo impermeabilizante e plastificante e = 20 mm.				m²
1	MÃO-DE-OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5632	13,75	7,74



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5250	10,99	5,77
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					13,51
2	MATERIAIS				
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0243	50,00	1,22
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,7200	0,65	6,32
148	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! ADITIVO A BASE DE EMULSÃO DE POLIMERO SINTETICO PARA ARGAMASSA E CHAPISCO SIKAFIX SUPER OU EQUIVALENTE	L	0,1000	8,44	0,84
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					8,38
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				21,89
6	BDI	%	25,23%		5,52
7	PREÇO VENDA				27,41

Item Plan:					
CPU-017	Desinfecção em Rede de Água/ Adutora			Unidade:	M
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7140	13,75	23,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4280	10,99	37,67
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					61,24
2	MATERIAIS				
13005	HIPOCLORITO DE SODIO	KG	0,0886	1,01	0,09
					-
					-
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					0,09
3	EQUIPAMENTOS				
1147	CAMINHAO PIPA COM BARRA ESPARGIDORA E CAPACIDADE DE *6000* LITROS (LOCACAO COM OPERADOR, COMBUSTIVEL E MANUTENCAO)	H	0,5714	51,75	29,57
					-



					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				29,57
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				90,90
6	BDI	%	25,23%		22,93
7	PREÇO VENDA				113,83

Item Plan:					
CPU-018	Instalação de Conexões Curva 90° PVC-PBA DN 50			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1080	11,29	1,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1080	13,75	1,49
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				2,71
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0180	36,59	0,66
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0240	0,56	0,01
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0220	31,77	0,70
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				1,37
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				4,08
6	BDI	%	25,23%		1,03
7	PREÇO VENDA				5,11

Item Plan:					
CPU-019	Instalação de Conexões Redução PVC-PBA DN 75x50			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)



1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	11,29	10,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	13,75	12,38
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					22,54
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0240	36,59	0,88
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0280	0,56	0,02
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0300	31,77	0,95
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,85
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				24,39
6	BDI	%	25,23%		6,15
7	PREÇO VENDA				30,54

Item Plan:					
CPU-020	Instalação de Conexões Redução PVC-PBA DN 100x75			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	11,29	10,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	13,75	12,38
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					22,54
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0300	36,59	1,10
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0310	0,56	0,02
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0350	31,77	1,11
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					2,23
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-



	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				24,77
6	BDI	%	25,23%		6,25
7	PREÇO VENDA				31,02

Item Plan:					
CPU-021	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 200x150			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	11,29	11,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	13,75	13,75
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				25,04
2	MATERIAIS				
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,0050	105,77	0,53
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				0,53
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				25,57
6	BDI	%	25,23%		6,45
7	PREÇO VENDA				32,02

Item Plan:					
CPU-022	Instalação de Conexões Tê PVC-PBA DN 50x50			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440	11,29	1,63



88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440	13,75	1,98
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,61
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0260	36,59	0,95
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0360	0,56	0,02
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0330	31,77	1,05
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					2,02
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				5,63
6	BDI	%	25,23%		1,42
7	PREÇO VENDA				7,05

Item Plan:					
CPU-023	Instalação de Conexões Tê PVC-PBA DN 75x50			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2090	11,29	2,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2090	13,75	2,87
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					5,23
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0600	36,59	2,20
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0530	0,56	0,03
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0780	31,77	2,48
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					4,71
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-



					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				9,94
6	BDI	%	25,23%		2,51
7	PREÇO VENDA				12,45

Item Plan:					
CPU-024	Instalação de Conexões TE PVC PBA BBB DN 75 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2090	11,29	2,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2090	13,75	2,87
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				5,23
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0600	36,59	2,20
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0530	0,56	0,03
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0780	31,77	2,48
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				4,71
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				9,94
6	BDI	%	25,23%		2,51
7	PREÇO VENDA				12,45

Item Plan:					
CPU-025	Instalação de Conexões Te redução PVC PBA BBB DN 100 x 50 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100	11,29	2,37
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100	13,75	2,89
					-



	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				5,26
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0620	36,59	2,27
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0550	0,56	0,03
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0800	31,77	2,54
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				4,84
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				10,10
6	BDI	%	25,23%		2,55
7	PREÇO VENDA				12,65

Item Plan:					
CPU-026	Instalação de Conexões Te JGS BBB DN 200 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	11,29	11,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	13,75	13,75
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				25,04
2	MATERIAIS				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	UN	0,1400	13,40	1,88
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				1,88
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,1500	105,77	15,87
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				15,87
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-



	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				42,79
6	BDI	%	25,23%		10,80
7	PREÇO VENDA				53,59

Item Plan:					
CPU-027	Instalação de Conexões Te JGS BBB DN 200 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	11,29	13,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	13,75	16,50
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				30,05
2	MATERIAIS				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	UN	0,1400	13,40	1,88
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				1,88
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,2000	105,77	21,15
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				21,15
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				53,08
6	BDI	%	25,23%		13,39
7	PREÇO VENDA				66,47

Item Plan:					
CPU-028	Instalação de Conexões Te JGS BBB DN 250 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	11,29	16,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	13,75	20,63
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				37,57
2	MATERIAIS				



20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	UN	0,1400	13,40	1,88
					-
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,88
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,6000	105,77	63,46
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					63,46
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				102,91
6	BDI	%	25,23%		25,96
7	PREÇO VENDA				128,87

Item Plan:					
CPU-029	Instalação de Conexões Te JGS BBB DN 300 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	11,29	22,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	13,75	27,50
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					50,08
2	MATERIAIS				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	UN	0,1400	13,40	1,88
					-
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,88
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,1000	105,77	10,58
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					10,58
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-



5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				62,54
6	BDI	%	25,23%		15,78
7	PREÇO VENDA				78,32

Item Plan:					
CPU-030	Instalação de Conexões Cap PVC PBA DN 50 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	11,29	0,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	13,75	0,69
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				1,25
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0180	36,59	0,66
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0240	0,56	0,01
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0220	31,77	0,70
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				1,37
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				2,62
6	BDI	%	25,23%		0,66
7	PREÇO VENDA				3,28

Item Plan:					
CPU-031	Instalação de Conexões Luva de correr PVC PBA DN 50 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0720	11,29	0,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0720	13,75	0,99
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				1,80
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0180	36,59	0,66



3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0240	0,56	0,01
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0220	31,77	0,70
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,37
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				3,17
6	BDI	%	25,23%		0,80
7	PREÇO VENDA				3,97

Item Plan:					
CPU-032	Instalação de Conexões Luva de correr PVC PBA DN 75 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1040	11,29	1,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1040	13,75	1,43
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,60
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0400	36,59	1,46
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0350	0,56	0,02
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0520	31,77	1,65
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					3,13
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				5,73
6	BDI	%	25,23%		1,45



7	PREÇO VENDA				7,18
---	-------------	--	--	--	------

Item Plan:					
CPU-033	Instalação de Conexões Luva de correr PVC PBA DN 100 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	11,29	10,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	13,75	12,38
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				22,54
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0960	36,59	3,51
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0370	0,56	0,02
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0550	31,77	1,75
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				5,28
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				27,82
6	BDI	%	25,23%		7,02
7	PREÇO VENDA				34,84

Item Plan:					
CPU-034	Instalação de Conexões Luva de correr PVC DEFOFO JE DN 300 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	11,29	10,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	13,75	12,38
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				22,54
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,1000	36,59	3,66
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0400	0,56	0,02



20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0600	31,77	1,91
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					5,59
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,3000	105,77	31,73
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					31,73
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				59,86
6	BDI	%	25,23%		15,10
7	PREÇO VENDA				74,96

Item Plan:					
CPU-035	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 200 x 100 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500	11,29	3,95
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500	13,75	4,81
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					8,76
2	MATERIAIS				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	UN	0,2000	13,40	2,68
					-
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					2,68
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,1000	105,77	10,58
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					10,58
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				22,02
6	BDI	%	25,23%		5,56



7	PREÇO VENDA				27,58
---	-------------	--	--	--	-------

Item Plan:					
CPU-036	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 250 x 100 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	11,29	5,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	13,75	6,88
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				12,53
2	MATERIAIS				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	UN	0,2500	13,40	3,35
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				3,35
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,1000	105,77	10,58
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				10,58
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				26,46
6	BDI	%	25,23%		6,68
7	PREÇO VENDA				33,14

Item Plan:					
CPU-037	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 250 x 200 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500	11,29	6,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500	13,75	7,56
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				13,77
2	MATERIAIS				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	UN	0,2700	13,40	3,62



					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				3,62
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,1000	105,77	10,58
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				10,58
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				27,97
6	BDI	%	25,23%		7,06
7	PREÇO VENDA				35,03

Item Plan:					
CPU-038	Instalação de Conexões Redução JGS FoFo DN 300 x 100 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	11,29	10,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	13,75	12,38
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				22,54
2	MATERIAIS				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	UN	0,3000	13,40	4,02
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				4,02
3	EQUIPAMENTOS				
3356	GUINCHO TIPO MUNCK CAP * 6T * MONTADO EM CAMINHAO CARROCERIA, OU EQUIV	H	0,2000	105,77	21,15
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				21,15
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				47,71



6	BDI	%	25,23%		12,04
7	PREÇO VENDA				59,75

Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
Item Plan:					
CPU-039	Emboço paulista (massa unica) traco 1:3 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual.			Unidade:	m²
1	MÃO-DE-OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5632	13,75	7,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5250	10,99	5,77
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				13,51
2	MATERIAIS				
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,02430	50,00	1,22
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,72000	0,65	6,32
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				7,54
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				21,05
6	BDI	%	25,23%		5,31
7	PREÇO VENDA				26,36

Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
Item Plan:					
CPU-040	Assentamento Curva 45° PVC, JE DN 100 mm			Unidade:	UN
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100	11,29	2,37
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2100	13,75	2,89
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				5,26
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0500	36,59	1,83
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0450	0,56	0,03



20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0960	31,77	3,05
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					4,91
3	EQUIPAMENTOS				-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				10,17
6	BDI	%	25,23%		2,57
7	PREÇO VENDA				12,74

Item Plan:					
CPU-041	Assentamento Selim 90 elast. DN 150x100 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0000	11,29	-
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0000	13,75	-
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					-
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0500	36,59	1,83
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0450	0,56	0,03
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0960	31,77	3,05
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					4,91
3	EQUIPAMENTOS				-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				4,91
6	BDI	%	25,23%		1,24
7	PREÇO VENDA				6,15



Item Plan:					
CPU-042	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Colar de tomada PVC com travas e saída com rosca de DN 60 mm x 1/2" para Ligação Predial.			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	13,75	6,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	10,99	5,50
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				12,38
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0090	8,11	0,07
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				0,07
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				12,45
6	BDI	%	25,23%		3,14
7	PREÇO VENDA				15,59

Item Plan:					
CPU-043	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Colar de tomada PVC com travas e saída com rosca de DN 85 mm x 1/2" para Ligação Predial.			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	13,75	8,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	10,99	6,59
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				14,84
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0090	8,11	0,07
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				0,07



3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				14,91
6	BDI	%	25,23%		3,76
7	PREÇO VENDA				18,67

Item Plan:					
CPU-044	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Colar de tomada PVC com travas e saída com rosca de DN 110 mm x 1/2" para Ligação Predial.			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	13,75	10,31
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	10,99	8,24
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				18,55
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0100	8,11	0,08
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				0,08
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				18,63
6	BDI	%	25,23%		4,70
7	PREÇO VENDA				23,33

Item Plan:					
------------	--	--	--	--	--



CPU-045	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Colar de tomada PVC com travas e saída com rosca de DN 200 mm x 1/2" para Ligação Predial.			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	13,75	12,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	10,99	9,89
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					22,27
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0150	8,11	0,12
					-
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					0,12
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				22,39
6	BDI	%	25,23%		5,65
7	PREÇO VENDA				28,04

Item Plan:					
CPU-046	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Adaptador de Compressão RM em PP DN 20 x 1/2"			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860	13,75	1,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860	10,99	0,95
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,13
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0150	8,11	0,12
					-
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					0,12
3	EQUIPAMENTOS				
					-



					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				2,25
6	BDI	%	25,23%		0,57
7	PREÇO VENDA				2,82

Item Plan:					
CPU-047	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Tubo de Polietileno de Alta Densidade, PEAD, PE-80, NBR-8417, Diâmetro Externo 20 mm x 2,3 mm de Parede, para Ligação Predial de Água.			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860	13,75	1,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860	10,99	0,95
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				2,13
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0960	36,59	3,51
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				3,51
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				5,64
6	BDI	%	25,23%		1,42
7	PREÇO VENDA				7,06

Item Plan:					
CPU-048	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Joelho PVC Soldável e com Rosca 90° para Água Fria Predial 20 mm x 1/2"			Unidade:	UN



Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290	11,29	1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290	13,75	1,77
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					3,23
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0960	36,59	3,51
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0430	0,56	0,02
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0150	8,11	0,12
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060	31,77	0,19
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					3,84
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				7,07
6	BDI	%	25,23%		1,78
7	PREÇO VENDA				8,85

Item Plan:					
CPU-049	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Nipel PVC c/ rosca P/água fria predial 1/2"			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860	11,29	0,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860	13,75	1,18
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,15
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0200	8,11	0,16
					-
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					0,16
3	EQUIPAMENTOS				
					-



					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				2,31
6	BDI	%	25,23%		0,58
7	PREÇO VENDA				2,89

Item Plan:					
CPU-050	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Tubo de PVC Soldável EB-892 para Água Fria Predial DN 20 mm.			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	11,29	0,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	10,99	0,44
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				0,89
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0960	36,59	3,51
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				3,51
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				4,40
6	BDI	%	25,23%		1,11
7	PREÇO VENDA				5,51

Item Plan:					
CPU-051	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Joelho PVC Soldável 90° para Água Fria Predial 20 mm.			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)



1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290	11,29	1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290	13,75	1,77
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				3,23
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060	36,59	0,22
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0430	0,56	0,02
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060	31,77	0,19
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				0,43
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				3,66
6	BDI	%	25,23%		0,92
7	PREÇO VENDA				4,58

Item Plan:					
CPU-052	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Registro PVC de Esfera com Cabeça Quadrada Ref. 1/2"			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	13,75	6,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	10,99	5,50
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				12,38
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0090	8,11	0,07
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				0,07
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-



4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				12,45
6	BDI	%	25,23%		3,14
7	PREÇO VENDA				15,59

Item Plan:					
CPU-053	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Extremidade para Hidrômetro PVC com Bucha de Latão Curta 1/2"			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	11,29	2,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	13,75	2,75
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				5,01
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0110	36,59	0,40
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0750	0,56	0,04
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0120	31,77	0,38
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				0,82
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				5,83
6	BDI	%	25,23%		1,47
7	PREÇO VENDA				7,30

Item Plan:					
CPU-054	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Luva PVC Soldável e com Rosca, para Água Fria Predial 20 x 1/2"			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				



88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	11,29	1,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	13,75	1,38
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					2,51
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0060	36,59	0,22
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0260	0,56	0,01
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0060	31,77	0,19
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					0,42
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				2,93
6	BDI	%	25,23%		0,74
7	PREÇO VENDA				3,67

Item Plan:					
CPU-055	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Luva PVC com Rosca para Água Fria Predial 1/2"			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	11,29	0,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520	13,75	0,72
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					1,31
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070	36,59	0,26
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0500	0,56	0,03
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080	31,77	0,25
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					0,54
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-



4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				1,85
6	BDI	%	25,23%		0,47
7	PREÇO VENDA				2,32

Item Plan:					
CPU-056	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico Hidrômetro Classe B, Qn = 1,5 m³/h 1/2"			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	13,75	4,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	11,29	3,39
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				7,52
2	MATERIAIS				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0470	8,11	0,38
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				0,38
3	EQUIPAMENTOS				
1160	VEICULO COMERCIAL LEVE (PICK-UP) COM CAPACIDADE DE CARGA DE 700 KG, MOTOR FLEX (LOCACAO)	H	0,3000	15,82	4,75
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				4,75
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				12,65
6	BDI	%	25,23%		3,19
7	PREÇO VENDA				15,84

Item Plan:					
CPU-057	Assentamento de Material Hidráulico/ Mecânico - Caixa de proteção do hidrômetro - Modelo Cosanpa			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	13,75	41,25



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	10,99	32,97
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				74,22
2	MATERIAIS				
					-
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				-
3	EQUIPAMENTOS				
1160	VEICULO COMERCIAL LEVE (PICK-UP) COM CAPACIDADE DE CARGA DE 700 KG, MOTOR FLEX (LOCACAO)	H	0,1500	15,82	2,37
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				2,37
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				76,59
6	BDI	%	25,23%		19,32
7	PREÇO VENDA				95,91

Item Plan:					
CPU-058	ESTACA CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO D = 28CM INCLUSIVE CRAVACAO E EMENDAS 30 A 40T			Unidade:	M
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	10,99	4,40
88307	OPERADOR PARA BATE ESTACAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	10,50	10,50
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				14,90
2	MATERIAIS				
2766	ESTACA CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO D = 28CM INCLUSIVE CRAVACAO E EMENDAS 30 A 40T	M	1,0800	149,11	161,04
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				161,04
3	EQUIPAMENTOS				
89215	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	1,0000	78,78	78,78
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				78,78
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				



					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				254,72
6	BDI	%	25,23%		64,27
7	PREÇO VENDA				318,99

Item Plan:					
CPU-059	Vaso Sanitário, Assento Plástico, Caixa de Descarga Pvc de Sobrepor, Engate Plástico, Tubo de Descarga de Descida e Bolsa de Borracha			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	13,75	41,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	10,99	32,97
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				74,22
2	MATERIAIS				
1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	UN	1,0800	22,15	23,92
10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	UN	1,0000	96,95	96,95
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,0000	18,33	18,33
6141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 X 30 CM	UN	1,0000	2,26	2,26
1966	CURVA PVC 90G CURTA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,0000	10,80	10,80
119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,2500	4,05	1,01
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0040	31,77	0,13
6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	1,0000	1,93	1,93
6138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	1,0000	1,56	1,56
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				156,89
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				231,11
6	BDI	%	25,23%		58,31
7	PREÇO VENDA				289,42



Item Plan:					
CPU-060	Azulejos 15x15cm com rejunte			Unidade:	m²
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	10,99	6,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	13,75	5,50
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					12,09
2	MATERIAIS				
34357	REJUNTE COLORIDO	KG	0,2600	3,89	1,01
00235 ORSE FEV/2015	Ceramica tipo azulejo branco 15x15 cm, tipo "A"	M2	1,0500	16,90	17,75
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					18,76
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS					-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS					-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				30,85
6	BDI	%	25,23%		7,78
7	PREÇO VENDA				38,63

Item Plan:					
CPU-061	Terminal de ventilação PVC para esgoto predial 50 mm			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	10,99	6,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	13,75	5,50
					-
TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA					12,09
2	MATERIAIS				
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0080	36,59	0,29
02207 ORSE FEV/2015	Terminal de ventilação pvc rigido d= 50mm	M2	1,0000	1,39	1,39
					-
TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO					1,68



3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				13,77
6	BDI	%	25,23%		3,47
7	PREÇO VENDA				17,24

Item Plan:					
CPU-062	Disjuntor termomagnético monopolar 10A			Unidade:	UN
Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	13,75	0,14
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	11,28	0,11
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				0,25
2	MATERIAIS				
2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A	UN	1,0000	6,44	6,44
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				6,44
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				6,69
6	BDI	%	25,23%		1,69
7	PREÇO VENDA				8,38

Item Plan:					
CPU-063	Disjuntor termomagnético tripolar 50A			Unidade:	UN



Item / Código	Descrição	Un	Coef. (a)	Custo (b)	Produto (axb)
1	MÃO-DE-OBRA				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	13,75	6,88
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	11,28	5,64
					-
	TOTAL 1 - MÃO-DE-OBRA				12,52
2	MATERIAIS				
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A	UN	1,0000	43,23	43,23
					-
					-
	TOTAL 2 - MATERIAIS DE CONSUMO				43,23
3	EQUIPAMENTOS				
					-
					-
					-
	TOTAL 3 - EQUIPAMENTOS				-
4	OUTROS CUSTOS (detalhar)				
					-
					-
					-
	TOTAL 4 - OUTROS CUSTOS				-
5	CUSTO DIRETO UNITÁRIO TOTAL (TOTAL 1+2+3+4)				55,75
6	BDI	%	25,23%		14,07
7	PREÇO VENDA				69,82

DECLARAÇÃO/ASSINATURA

Declaro que sou responsável pela elaboração e/ou aprovação dos Atos Preparatórios e dos Projetos Básico e Executivo e respectivos anexos Técnicos, que correspondem a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO DO PORTAL DA AMAZÔNIA**, no Município de Belém/PA, que serão executados pela licitante vencedora da licitação e aceitos pela SEHAB, para constar como anexos ao edital do certame. Os Projetos Executivo estão anexados neste processo.

Em, XX de setembro de 2015.

Arquiteta Patrícia de Moura Paraguassú
Chefe da Divisão de Projetos, Avaliações e Custos DPPH/SEHAB

Engº Edilson Evangelista Costa
Diretor do DPPH/SEHAB

Aprovo o presente Projeto Executivo, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas na(s) declaração (ões) e assinatura(s) acima.

Em, xx de setembro de 2015.

JOÃO CLÁUDIO KLAUTAU GUIMARAES
Secretário Municipal de Habitação

SEHAB
SECRETARIA MUNICIPAL
DE HABITAÇÃO



PREFEITURA DE
BELÉM