



ANEXO I

Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias e Memorial Descritivo;

ANEXO II

Minuta do Contrato;



ANEXO III

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO

Data:
Tomada de Preços n. 003/2013
À Comissão Permanente de Licitação de Piçarra

Prezados Senhores,

---(--nome da empresa---), CNPJ/MF n. ----, sediada ---(--endereço completo---), tendo examinado o Edital, vem apresentar a presente proposta para a fornecimento de ----- em conformidade com o Edital mencionado.

Para tanto, declara que:

- a) Está apresentando proposta para o seguinte item: ---(--indicar o item---);
- b) Sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, assim como que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências.
- c) Que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação, com os documentos devidamente atualizados na forma da legislação vigente, que se encontram dentro do Invólucro de n. 01 - Documentos de Habilitação para participação da Tomada de Preços n. 003/2013.

Esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.

Piçarra (PA), --- de ----- de 2013.

---(--assinatura---)
(nome e número da identidade do declarante)
(carimbo da empresa)



ANEXO IV

CARTA PROPOSTA DA LICITANTE

Data:
Edital da Tomada de Preços n.: 003/2013
À Comissão Permanente de Licitação de Piçarra

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital, nós, abaixo-assinados, apresentamos a presente proposta para fornecimento dos itens indicados no Termo de Referência - Anexo I, de conformidade com o Edital mencionado, pelo valor total de R\$ ----- (preço da proposta em número e por extenso---), já inclusos todos os custos, lucros e encargos fiscais.

Ainda, declaramos que:

- a) Que temos pleno conhecimento e aceitamos todas as condições do Edital assim como para contratação;
- b) Nos preços contidos na proposta escrita e naqueles que, porventura, vierem a ser ofertados na Tomada de Preços estão incluídos todos os custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos;
- c) Garantimos que os materiais serão substituídos, sem ônus para a Entidade de Licitação, caso não estejam de acordo com as especificações e padrões de qualidade exigidos;
- d) Caso sejamos contratados, seremos responsáveis por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio da Entidade de Licitação, durante o fornecimento dos bens, reparando, às nossas custas, os mesmos, sem que nos caiba nenhuma indenização por parte da Entidade de Licitação.

Caso a nossa proposta seja aceita, comprometemo-nos:

- e) A efetuar o completo fornecimento dos bens no prazo previsto no Edital, contado a partir da data da assinatura do termo de Contrato ou da comunicação emitida pela CONTRATANTE;
- f) Em manter a validade desta proposta por um período de 60 (SESSENTA) dias, contado a partir da data final prevista para sua entrega;
- g) Até que o contrato seja assinado, que esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.

Piçarra (PA), --- de ----- de 2013.

---(---assinatura---)---
(nome e número da identidade do declarante)
(carimbo da empresa)



ANEXO V

DECLARAÇÃO DO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CF/88

(Em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e na Lei nº 9.854 de 07/10/99, regulamentado pelo Decreto n. 4.358 de 05/09/02)

Data:

Edital da Tomada de Preços n.003/2013

À Comissão Permanente de Licitação de Piçarra

Prezados Senhores,

---(--nome da empresa--)---, CNPJ/MF n. ---, sediada ---(---endereço completo---)---, declara, sob as penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito anos) em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Piçarra (PA), --- de ----- de 2013.

---(---assinatura---)---

(nome e número da identidade do declarante)

(carimbo da empresa)



ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE QUALIDADE E RESPONSABILIDADE DOS SERVIÇOS OFERTADOS

--- (---nome da empresa---), CNPJ/MF n. ---, situada à ---(endereço---), por meio de seu representante legal ao final assinado, declara ter conhecimento do local e cercanias onde serão realizadas as obras e que assume inteira responsabilidade de prestar o serviço ofertado descrito em nossa proposta de preços a Tomada de Preços n.003/2013.

Por derradeiro, que pelo descumprimento total ou parcial da execução do objeto da Tomada de Preços, suportaremos todas as consequências legais, inclusive com a inexecução do Contrato.

Piçarra (PA), --- de ----- de 2013.

---(---assinatura---)---
(nome e número da identidade do declarante)
(carimbo da empresa)



ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOR IMPEDITIVO

A empresa ----- inscrita no CNPJ n. ----, por intermédio de seu representante legal o Sr. (a) ---- portador (a) da Carteira de Identidade n. ----- e do CPF n. ----- DECLARA, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade declarar ocorrências posteriores.

Piçarra (PA), --- de ----- de 2013.

---(---assinatura---)---
(nome e número da identidade do declarante)
(carimbo da empresa)



ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa ----- inscrita no CNPJ n. ----- é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório Tomada de Preços n. 003/2013, realizado pela Prefeitura Municipal de Piçarra.

Piçarra (PA), --- de ----- de 2013.

---(---assinatura---)---
(nome e número da identidade do declarante)
(carimbo da empresa)



ANEXO IX

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÇARRA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CRENCIAMENTO PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO

Através da presente, credenciamos o (a) Sr. (a)....., portador da Cédula de identidade nº e CPF sob nº, a participar da licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de Piçarra, na modalidade de TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2013, supra referenciada, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe, dentre outros poderes, o de renunciar ao ou desistir do direito de interposição de Recurso, bem como receber intimações.

---(---assinatura---)---
(nome e número da identidade do declarante)
(carimbo da empresa)



TERMO DE VISTORIA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 003/2013-UBS

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS

Declaramos, para fins de participação no Processo Licitatório em epígrafe, que vistoriamos o local onde serão executados os serviços (OBRA) e que tomamos conhecimento de todas as informações necessárias ao cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

Cidade, _____ de _____ de 2013

NOME DA LICITANTE	
CNPJ:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	

**Prefeitura Municipal de
PIÇARRA
Gabinete do Prefeito**

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO
CONSTRUÇÃO UBS PORTE 1 - BRASIL NOVO
PIÇARRA**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Item	CODIGO SINAPI AGOSTO/2013	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		%
					Unit. SINAPI	Total	
1 MOBILIZAÇÃO - CANTO DE OBRAS - DEMOLICOES							
1.1	74209/001	Placa da obra em chapa de aço galvanizado - padrão ministério da saúde 1,50 x 3,00 m	m²	4,50		R\$	-
1.2	73992/001	Locação convencional de obra através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas a cada 1,50 m de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	267,25		R\$	-
1.3	74220/001	Tapume de chapa de madeira compensada com portões, inclui pintura- no alinhamento frontal	m²	66,00		R\$	-
1.4	73672	Limpeza mecanizada de terreno, inclusive retirada de arvores entre 0,05 cm ate a,15 m	m²	829,73		R\$	-
1.5	73860/001	Instalação provisória elétrica baixa tensão para canteiro de Obra, M3 chave 100ª carga 3 KWH, 20CV Exclui fornecimento medidor	UN	1,00		R\$	-
1.6	73784/001	Ligação de esgoto	UN	1,00		R\$	-
1.7	73658	Ligação provisória de agua para obra	UN	1,00		R\$	-
1.8	73803/001	Galpão aberto para oficina e deposito de canteiro de obras, em madeira	m²	10,00		R\$	-
1.9	74242/001	Barraco de obra em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertura em fibrocimento a 4mm incluso instalações hidro sanitárias e elétricas	m²	40,00		R\$	-
					SUBTOTAL	R\$	-
2 MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	73965/010	Escavação manual de valas ou fundações	m³	61,83		R\$	-
2.2	72920	Reaterro de vala/cava com material de reaproveitado - fundação	m³	40,22		R\$	-
2.3	72898	Carga e descarga mecanizadas em caminho basculante	m³	31,82		R\$	-
2.4	72900	Transporte de entulho com caminho basculante e m³, rodovia pavimentada	m³	31,82		R\$	-
					SUBTOTAL	R\$	-
3 COBERTURA							
3.1	73931/003	Estrutura em madeira aparelhada, para telha cerâmica, apoiada em parede	m²	286,94		R\$	-
3.2	73938/003	Cobertura em telha cerâmica tipo francesa, excluindo madeiramento	m²	286,94		R\$	-
3.3	Composto	Cobertura em policarbonato, incluindo estrutura metálica	m²	29,83		R\$	-
3.4	6058	Curmeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento cal e areia)	m²	26,83		R\$	-
3.5	72105	Calha em chapa de aço galvanizado	m	59,88		R\$	-
3.6	72107	Rufos, contra rufos, água-furtada em chapa de aço galvanizado	m	298,10		R\$	-
					SUBTOTAL	R\$	-
4 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA							
FUNDAÇÃO							
4.1	74156/003	Estaca a trado (broca) diâmetro = 20 cm, em concreto moldado in loco, 15 MPA, sem armação	m	208,00		R\$	-
4.2	74254/002	Armação aço CA-50, diâmetro 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) – fornecimento/ corte(Perda de 10%)/ dobra / colocação	Kg	104,00		R\$	-
4.3	74164/004	Lastro de brita	m³	1,38		R\$	-
4.4	74007/001	Forma de madeira comum para fundações	m²	218,32		R\$	-
4.5	74254/002	Armação aço CA-50, diâmetro 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) – fornecimento/ corte(Perda de 10%)/ dobra / colocação	Kg	903,48		R\$	-
4.6	73942/002	Armação aço CA-60, diâmetro 3,4 a 6,0mm – fornecimento/ corte(Perda de 10%)/ dobra / colocação	Kg	369,03		R\$	-
4.7	74138/003	Concreto usinado bombeado FCK=25MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m³	20,23		R\$	-
ESTRUTURA							
4.8	84216	Forma para estruturas de concreto (Pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20 espessura = 12 mm, 05 utilizações (fabricado, montagem e desmontagem)	m²	317,39		R\$	-
4.9	74254/002	Armação aço CA-50, diâmetro 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) – fornecimento/ corte(Perda de 10%)/ dobra / colocação	Kg	1.454,95		R\$	-
4.10	73942/002	Armação aço CA-60, diâmetro 3,4 a 6,0mm – fornecimento/ corte(Perda de 10%)/ dobra / colocação	Kg	594,28		R\$	-
4.11	74138/003	Concreto usinado bombeado FCK=25MPA, inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m³	18,78		R\$	-
4.12	Composto	Laje pré-moldada, incluso escoramento concreto e armadura complementar	m²	303,42		R\$	-
4.13	74200/001	Verga e contra-verga em concreto pré-moldado, 10x10cm, FCK=20MPA (preparo com betoneira) aço CA-60, bitola fina, inclusive formas tabua 3A	m	152,20		R\$	-
					SUBTOTAL	R\$	-
5 ALVENARIA - VEDAÇÃO							
5.1	73982/001	Alvenaria em tijolo cerâmico furado10x20x20cm, ½ vez, assentado em argamassa traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia), juntas 12mm	m²	790,91		R\$	-
MURO							
5.2	Composto	Muro em tijolo cerâmico furado10x20x20cm, ½ vez, assentado em argamassa traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia), juntas 12mm, incluso fundação e estrutura – Contorno do reservatório águas pluviais	m²	19,38		R\$	-
					SUBTOTAL	R\$	-
6 IMPERMEABILIZAÇÃO							
6.1	74106/001	Impermeabilização com pintura betuminosa (baldramas)	m²	194,49		R\$	-
6.2	83737	Impermeabilização com manta asfáltica 3mm - Lajes	m²	1,60		R\$	-
6.3	83748	Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (Cimento e areia), espessura 2cm -lajes	m²	1,60		R\$	-
					SUBTOTAL	R\$	-
7 REVESTIMENTOS - PISO, PAREDES E TETO							
PISO							
7.1	73919/004	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), espessura 7cm, preparo manual	m²	234,35		R\$	-
7.2	73920/001	Regularização de piso em argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa sem peneirar), espessura 2,0 cm, preparo mecânico	m²	256,24		R\$	-
7.3	73892/001	Piso (colação) em concreto (cimento/areia/seixo rolado) preparo mecânico, espessura de 7 cm (contorno UBS)	m²	219,72		R\$	-
7.4	Composto	Pavimentação em PAVER rejuntado com pó de pedra, inclusive base de pó de pedra – (acesso ambulâncias e estacionamento)	m²	63,76		R\$	-
7.5	Composto	Lastro de cascalho (estacionamento – h=10cm)	m	14,29		R\$	-
7.6	74223/001	Guia de concreto	m	29,90		R\$	-
7.7	74012/001	Sarjeta em concreto, preparo manual, com seixo rolado, espessura – 8 cm largura = 40cm	m²	11,96		R\$	-
7.8	Composto	Piso cerâmico 40x40cm, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em epóxi	m²	234,35		R\$	-
7.9	Composto	Rodapé cerâmico H=10cm, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em epóxi	m	204,25		R\$	-
7.10	Composto	Soleira de granito - portas	m	27,45		R\$	-
PAREDE							
7.11	5975	Chapisco emparedes externas traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5 cm preparo mecânico	m²	678,77		R\$	-
7.12	5974	Chapisco em paredes internas traço 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5 cm preparo mecânico	m²	899,04		R\$	-
7.13	73927/009	Emboço paulista (massa única) em parede, traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) preparo mecânico - espessura 2 cm	m²	1.577,81		R\$	-
7.14	Composto	Revestimento cerâmico 30x20cm, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em epóxi	m²	219,81		R\$	-
7.15	74134/002	Emassamento c/massa acrílica para ambientes internos, duas demãos	m²	679,86		R\$	-
7.16	73954/002	Pintura látex acrílica ambientes internos, duas demãos	m²	679,86		R\$	-
7.17	Composto	Pelotini de granito (Janelas)	m	33,75		R\$	-
7.18	73746/001	Pintura externa em textura acrílica	m²	690,13		R\$	-
TETO							

**Prefeitura Municipal de
PIÇARRA
Gabinete do Prefeito**

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO
CONSTRUÇÃO UBS PORTE 1 - BRASIL NOVO
PIÇARRA**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Item	CODIGO SINAPI AGOSTO/2013	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		%	
					Unit. SINAPI	Total		
7.19	5975	Chapisco em tetos traço 1.3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico	m ²	285,93		R\$	-	
7.20	73927/008	Emboeco paulista (massa única) em parede, traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) preparo mecânico - espessura 2 cm	m ²	285,93		R\$	-	
7.21	73955/002	Emassamento c/massa acrílica para ambientes internos, duas demãos	m ²	257,40		R\$	-	
7.22	73954/002	Pintura látex acrílica ambientes internos, duas demãos	m ²	257,40		R\$	-	
7.23	73746/001	Pintura externa em textura acrílica	m ²	35,21		R\$	-	
7.24	73792/001	Forno de gesso	m ²	6,68		R\$	-	
MURO DE FECHAMENTO								
7.25	5975	Chapisco em paredes internas traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5 cm preparo mecânico	m ²	38,76		R\$	-	
7.26	73927/009	Emboeco paulista (massa única) em parede, traço 1:2:8 (Cimento, cal e areia) preparo mecânico - espessura 2 cm	m ²	38,76		R\$	-	
7.27	73746/001	Pintura externa em textura acrílica	m ²	38,76		R\$	-	
					SUBTOTAL		R\$	
ESQUADRIAS								
MADEIRA								
8.1	73910/005	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 0,80x2,10m, incluso aduela 1A, alizar 1A e dobradi�a com anel	un	6,00		R\$	-	
8.2	73910/007	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 0,90x2,10m, incluso aduela 1A, alizar 1A e dobradi�a com anel	un	12,00		R\$	-	
8.3	Composto	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 1,00x2,10m, incluso aduela 1A, alizar 1A e dobradi�a com anel	un	1,00		R\$	-	
8.4	74070/003	Fechadura de embutir completa para portas internas, padrão de acabamento popular	un	19,00		R\$	-	
8.5	Composto	Porta de madeira compensada lisa para pintura 0,80x2,10m, correr, incluso aduela 1A, alizar, 1A trilho e fechadura - completa	un	1,00		R\$	-	
8.6	Composto	Porta de madeira compensada lisa para pintura 0,90x2,10m, correr, incluso aduela 1A, alizar, 1A, trilho e fechadura - completa	un	1,00		R\$	-	
8.7	Composto	Porta de madeira compensada lisa para pintura 1,20x2,10m, correr, incluso aduela 1A, alizar, 1A, trilho e fechadura - completa	un	1,00		R\$	-	
8.8	74065/002	Pintura esmalte para madeira, duas demãos, incluso aparelhamento com fundo nivelador branco fosco	m ²	122,85		R\$	-	
ALUMINIO								
8.9	73809/001	Janela de alumínio projetante	m ²	28,36		R\$	-	
8.10	Composto	Janela veneziana alumínio - fixo	m ²	1,60		R\$	-	
8.11	74071/001	Porta de abrir em alumínio chapa lisa, 1F/2F, completa - conforme projeto	m ²	12,43		R\$	-	
8.12	Composto	Bicicletário em tubo de aço galvanizado	un	1,00		R\$	-	
VIDRO								
8.13	Composto	Conjunto de vidro temperado 10mm com 1 porta - CV1/CV2	m ²	17,43		R\$	-	
8.14	72116	Vidro liso comum transparente, espessura 3mm	m ²	29,24		R\$	-	
8.15	Composto	Espelho cristal fixado com botões	m ²	2,84		R\$	-	
					SUBTOTAL		R\$	
INSTALA�O ELÉTRICA								
9.1	Composto	PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 125A A�ERO Padrão de entrada trifásico 125 ^a a�ero - completo CFE projeto	Ci	1,00		R\$	-	
PONTOS ELÉTRICOS								
9.2	Composto	Luminária fluorescente tubular 15, 2x28W/127V de sobrepom com corpo em chapa de aço tratada e pintada, painel em chapa de aço perfurada, tratada e pintada refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância e alta pureza 99,85%, soquete tipo push - IN G - 5 de engate rápido, rotor de segurança em polycarbonato e contatos em bronze fosforoso e difusor transparente de poliestireno, com lâmpadas - completa	un	37,00		R\$	-	
9.3	Composto	Luminária fluorescente compacta de sobrepom, para 2 x 18/ 26W ou fc eletr�nica 23W e chapa de aço tratada e pintada, com refletor em alumínio anodizado alto brilho, difusor em acrílico translucido na cor branca, com lâmpadas - completa	un	8,00		R\$	-	
9.4	Composto	Arandela tipo tartaruga com lâmpada eletr�nica 16W - completa	un	18,00		R\$	-	
9.5	Composto	Bloco aut�nomo para ilumina�o de emergência e indica�o de sa�ida	un	3,00		R\$	-	
9.6	Composto	Projeto com lâmpada e reator vapor metálico 150W completo	un	2,00		R\$	-	
9.7	Composto	Rel� fotoelétrico	un	2,00		R\$	-	
9.8	Composto	Ponto de energia para ilumina�o	Pt	68,00		R\$	-	
9.9	Composto	Placa de sa�ida de fio com furo central em Cx. 4"x2" para ponto de chuveiro ou aquecedor	un	2,00		R\$	-	
9.10	Composto	Tomada 20A/127V padrão brasileiro em Cx. 4"x2"	un	57,00		R\$	-	
9.11	Composto	Tomada 20A/127V em Cx. 10"x10" de piso alta	un	2,00		R\$	-	
9.12	Composto	Ponto de energia para tomada	Pt	61,00		R\$	-	
9.13	72331	Interruptor c/ 1 tecla simples em Cx. 4"x2"	un	15,00		R\$	-	
9.14	72332	Interruptor c/ 2 teclas simples em Cx. 4"x2"	un	9,00		R\$	-	
9.15	Composto	Interruptor c/ 3 teclas simples em Cx. 4"x2"	un	2,00		R\$	-	
9.16	Composto	Interruptor c/ 4 teclas simples em Cx. 4"x2"	un	1,00		R\$	-	
9.17	72334+72335	Interruptor c/ 1 tecla paralela em Cx. 4"x2"	un	2,00		R\$	-	
9.18	Composto	Interruptor c/ 2 teclas simples em Cx. 4"x2"	un	9,00		R\$	-	
9.19	Composto	Tomada dupla 20A/127V padrão brasileiro em Cx. 4"x2"	Pt	29,00		R\$	-	
QPDG								
9.20	74131/004	Painel de distribui�o em chapa de aço 16USG, para ate 18 disjuntores monopolares, pintura em epóxi cor bege, com trico, espelho interno c/plaquetas de identifica�o em acrílico para cada circuito e porta projeto. Devera atender o solicitado no diagrama unifilar em projeto	un	1,00		R\$	-	
9.21	74130/006	Disjuntor termomagnético tripolar 125A capac. Interrup. 25KA-curva C	un	1,00		R\$	-	
9.22	74130/005	Disjuntor termomagnético tripolar 100A capac. Interrup. 25KA-curva C	un	2,00		R\$	-	
9.23	Composto	Para raio tipo VCL 175V 45KA	un	1,00		R\$	-	
QUADROS								
9.24	74131/004	Painel de distribui�o em chapa de aço 16USG, para ate 18 disjuntores monopolares, pintura em epóxi cor bege, com trico, espelho interno c/plaquetas de identifica�o em acrílico para cada circuito e porta projeto. Devera atender o solicitado no diagrama unifilar em projeto	un	2,00		R\$	-	
9.25	Composto	Interruptor diferencial 4x63A sens. 30MA (tetrapolar)	un	2,00		R\$	-	
9.26	Composto	Para raio tipo VCL 40KA	un	3,00		R\$	-	
9.27	74130/005	Disjuntor termomagnético tripolar 80A capac. Interrup. 25KA-curva C	un	2,00		R\$	-	
9.28	74130/001	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30A	un	10,00		R\$	-	
9.29	74130/002	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 35 a 50A	un	10,00		R\$	-	
9.30	74130/003	Disjuntor termomagnético bipolar padrão nema (americano) 10 a 50A	un	5,00		R\$	-	
EQUIPAMENTOS LOGICA E TELEFONIA								
9.31	Composto	Placa 4"x4" com uma tomada de lógica tipo RJ45 Cat 6	un	11,00		R\$	-	
9.32	Composto	Ponto para instala�o de lógica	Pt	11,00		R\$	-	
9.33	Composto	Certifica�o de cabeamento horizontal conforme normas para atendimento da categoria 6	Pt	11,00		R\$	-	
9.34	Composto	Ponto para instala�o de telefonia	Pt	7,00		R\$	-	

**Prefeitura Municipal de
PIÇARRA
Gabinete do Prefeito**

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO
CONSTRUÇÃO UBS PORTE 1 - BRASIL NOVO
PIÇARRA**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Item	CODIGO SINAPI AGOSTO/2013	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		%	
					Unit. SINAPI	Total		
9.35	Composto	Rack 10U'S tipo auto portante com porta em acrílico e chave frontal e lateral, com 2 ou 4 ventiladores de teto	un	1,00	R\$	-	-	
9.36	Composto	Switch 24 portas 10/100/1000 gerenciável	un	1,00	R\$	-	-	
9.37	Composto	Voice panel 24 portas 10/100/1000 gerenciável	un	1,00	R\$	-	-	
9.38	Composto	Placa saída de fio - 4"x4" - antena de TV	un	2,00	R\$	-	-	
9.39	Composto	Ponto para instalação antena de TV	Pt	2,00	R\$	-	-	
9.40	83370	Caixa telefônica (400x40x120mm) de embutir	un	1,00	R\$	-	-	
9.41	73749/001+14112	Caixa de passagem em alvenaria tipo R1 com tampa de ferro fundido e aro TPIF - completa	un	3,00	R\$	-	-	
					SUBTOTAL	R\$	-	-
10 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
LOUCAS E APARELHOS SANITÁRIOS								
10.1	6021	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha	un	1,00	R\$	-	-	
10.2	74230/001	Assento para vaso sanitário de plástico padrão popular	un	1,00	R\$	-	-	
10.3	Composto	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão PNE, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha, incluído assento	un	4,00	R\$	-	-	
10.4	Composto	Porta papel higiênico roldão em plástico ABS	un	5,00	R\$	-	-	
10.5	74057/002	Lavatório louça branca suspenso 29,5x39,0 cm, padrão popular com sifão plástico tipo copo 1", válvula em plástico branco 1" e conjunto para fixação	un	12,00	R\$	-	-	
10.6	Composto	Lavatório em inox para escovação, incluído válvulas e sifões, conforme projeto	un	1,00	R\$	-	-	
10.7	73847/012	Porta sabonete líquido	un	13,00	R\$	-	-	
10.8	Composto	Porta toalha de papel	un	13,00	R\$	-	-	
10.9	73947/003	Tanque louça branca com coluna med. 56x48cm incluído acessórios de fixação ferragens em metal cromado torneira de pressão de 1/2" válvula de escoamento e sifão de 1/2"x1 1/2"	un	1,00	R\$	-	-	
10.10	Composto	Bebedouro de pressão em inox	un	1,00	R\$	-	-	
10.11	Composto	Bancada em inox com cuba (com válvula e sifão em metal cromados), completa - CFE projeto	m	13,20	R\$	-	-	
10.12	Composto	Bancada em inox	m	2,70	R\$	-	-	
10.13	Composto	Barra apoio para deficiente em aço inox	m	18,20	R\$	-	-	
10.14	Composto	Expurgo em inox	un	1,00	R\$	-	-	
10.15	Composto	Torneira automática comada 1/2" ou 3/4" para lavatório, com engate flexível metálico 1/2"x 3/4" cm	un	12,00	R\$	-	-	
10.16	73949/006	Torneira comada 1/2" para limpeza	un	4,00	R\$	-	-	
10.17	Composto	Torneira automática comada tubo móvel para bancada 1/2" ou 3/4" para pias	un	1,00	R\$	-	-	
10.18	9535	Chuveiro elétrico comum tipo ducha	un	2,00	R\$	-	-	
10.19	Composto	Cadeira escamotável para banho - padrão PNE	un	1,00	R\$	-	-	
REAPROVEITAMENTO DE AGUA PLUVIAIS								
10.20	Composto	Reservatório d'água de fibra cilíndrico, capacidade 3 000L	un	1,00	R\$	-	-	
10.21	73795/003	Válvula de retenção vertical Ø 25mm (1 1/2")	un	1,00	R\$	-	-	
10.22	74058/002	Torneira de bio real 3/4"	un	1,00	R\$	-	-	
10.23	72618	Luva de aço galvanizado 3/4"	un	1,00	R\$	-	-	
10.24	Composto	Filtro volumétrico modelo VF1	un	1,00	R\$	-	-	
10.25	Composto	Freio d'água Ø100	un	1,00	R\$	-	-	
10.26	Composto	Sifão ladrão Ø100	un	1,00	R\$	-	-	
10.27	Composto	Sistema automático de realimentação 3/4" contendo boia automática de nível e válvula solenoide	un	1,00	R\$	-	-	
10.28	Composto	Conjunto flutuante de sucção Ø1"	un	1,00	R\$	-	-	
10.29	74092/001	Boia automática de mínimo	un	1,00	R\$	-	-	
10.30	Composto	Pressurizador (silencioso) automático com pressostato, potencia 0.5HP 19mca 2.000lh	un	1,00	R\$	-	-	
10.31	74183/001	Registro gaveta 1 1/2" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$	-	-	
10.32	74185/001	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$	-	-	
10.33	74184/001	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$	-	-	
METAIS ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS								
10.34	73975/001	Registro pressão 3/4" com canopla acabamento cromado simples	un	2,00	R\$	-	-	
10.35	40729	Válvula descarga de 1 1/2" com registro, acabamento em metal cromado	un	6,00	R\$	-	-	
10.36	74178/001	Registro de gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples	un	16,00	R\$	-	-	
10.37	Composto	Reservatório d'água de fibra cilíndrico, capacidade 5 000L	un	2,00	R\$	-	-	
10.38	74058/002	Torneira de bio real 3/4"	un	1,00	R\$	-	-	
10.39	72618	Luva de aço galvanizado 3/4"	un	1,00	R\$	-	-	
10.40	74185/001	Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação	un	2,00	R\$	-	-	
10.41	40777	Caixa sifonada PVC com grelha	un	9,00	R\$	-	-	
PONTOS DE HIDRALUICA								
10.42	73959/001	Ponto de agua fria 3/2"	Pt	33,00	R\$	-	-	
10.43	Composto	Ponto de agua fria de 1 1/2"	un	6,00	R\$	-	-	
10.44	Composto	Ponto de esgoto DN 50	un	33,00	R\$	-	-	
10.45	73958/001	Ponto de esgoto DN 100	Pt	6,00	R\$	-	-	
					SUBTOTAL	R\$	-	-
11 - REDE INTERNA								
11.1	Composto	Tubo de cobre classe A - 15mm, incluso conexões, fixações	m	30,00	R\$	-	-	
11.2	73670/001	Válvula esfera latão cromado 1/2"	un	1,00	R\$	-	-	
11.3	Composto	Posto de consumo completo dupla retenção	un	10,00	R\$	-	-	
11.4	Composto	Filtro regulador de pressão 1/2"x 3/4" bell-ar	un	2,00	R\$	-	-	
					SUBTOTAL	R\$	-	-
12 - IDENTIFICAÇÃO								
12.1	Composto	Placas de identificação "1" em chapa aço galvanizado N°26 com pintura automotiva PU, com 2 postes reto em aço cor natural engastado no solo. Aplicação de adesivo vinil monomérico. Dimensão 150x77cm	un	1,00	R\$	-	-	
12.2	Composto	Placa de sinalização "2" em PVC adesivado com adesivo polimérico recortado eletronicamente e fixado a parede com fita dupla face DIM 80x41cm	un	2,00	R\$	-	-	
12.3	Composto	Placa de sinalização "3" em PVC adesivado com adesivo polimérico recortado eletronicamente e fixado ao teto por cabo de aço 2mm DIM 40x50cm	un	3,00	R\$	-	-	
12.4	Composto	Placas de identificação "5 - fachada" em chapa aço galvanizado N°26 com pintura automotiva PU, fixado a parede com parafusos. Aplicação de adesivo vinil monomérico, DIM 150x60cm	un	1,00	R\$	-	-	
12.5	Composto	Placa de identificação "6" em PVC adesivado com adesivo polimérico recortado eletronicamente e fixado a parede com fita dupla face DIM 20x10cm	un	20,00	R\$	-	-	
12.6	Composto	Placa de identificação "7" em PVC adesivado com adesivo polimérico recortado eletronicamente e fixado a parede com fita dupla face DIM 20x5cm (compressor e resíduos)	un	4,00	R\$	-	-	
					SUBTOTAL	R\$	-	-
13 - OBRAS DE CONCRETO								
13.1	Composto	Banco de concreto curvo	un	1,00	R\$	-	-	
13.2	Composto	Banco em concreto armado	un	1,00	R\$	-	-	
13.3	9537	Limpeza final da obra	m²	309,05	R\$	-	-	
13.4	72208+72881	Carga, transporte e destinação de entulhos DTM 10 Km	m³	39,58	R\$	-	-	
					SUBTOTAL	R\$	-	-



ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO

O Município de PIÇARRA, através da(o) PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÇARRA, neste ato denominado CONTRATANTE, localizado na RUA ARAGUANÃ, 206, inscrito no CNPJ (MF) sob o nº 01.612.163/0001-98, representado pelo(a) Sr.(a) FRANCISCO EDYLSO GOMES OLIVEIRA, e, de outro lado a _____, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº _____, estabelecida na _____, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato representada por _____, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por têm entre si justo e avençado, e celebram o presente Contrato, de conformidade com a TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS e a proposta apresentada pela CONTRATADA, sujeitando-se CONTRATANTE e CONTRATADA às normas disciplinares da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, mediante as Cláusulas que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1. O presente Contrato tem como objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE (01) UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE PIÇARRA.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

1. Os serviços ora contratados compreendem as especificações, descritas nos Anexos do edital da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS, partes integrantes deste Contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

1. O valor total deste Contrato é de R\$ (.....), discriminado de acordo com a planilha integrante da proposta de preços e o cronograma físico-financeiro apresentados pela CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Os serviços deverão ser executados com prazo de 06 meses.

1.1 - O prazo para início dos serviços será de até 5 (cinco) dias, contados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE e o de conclusão, será de acordo com o proposto pela CONTRATADA, se inferior ao máximo definido no caput desta Cláusula;

2. O prazo de garantia dos serviços deverá ser de 5 anos, contados do Termo de Recebimento Definitivo a ser emitido por Comissão designada pela autoridade competente.

CLÁUSULA QUINTA - DO AMPARO LEGAL



1. A lavratura do presente Contrato decorre da realização da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS.

2. Os serviços foram adjudicados em favor da CONTRATADA, conforme despacho exarado no processo licitatório nº 003/2013-UBS, tomando como base o disposto no artigo 45, parágrafo 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA - DA GARANTIA

1. Será exigida da CONTRATADA a apresentação à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura deste Contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global de sua proposta, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

1.1 - caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

1.1.1 - a garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada em caderneta de poupança em favor da CONTRATANTE;

1.2 - seguro-garantia;

1.3 - fiança bancária.

2. No caso de rescisão deste Contrato, por culpa da CONTRATADA, não será devolvida a garantia, responsabilizando-se a CONTRATADA por perdas e danos causados ao CONTRATANTE, além de sujeitar-se a outras penalidades previstas na lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. A execução deste Contrato, bem como, os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54, da Lei nº 8.666/93 combinado com o inciso XII, do artigo 55, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA E DA VALIDADE

1. A vigência deste Contrato terá início a partir da data de sua assinatura e vigorará até o recebimento definitivo do objeto deste contrato, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

CLÁUSULA NONA - DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE

1. Caberá à CONTRATANTE:



1.1 - permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local da prestação dos serviços de reforma e adequação;

1.2 - prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo preposto ou responsável técnico da CONTRATADA;

1.3 - acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços de reforma e adequação, por intermédio da Comissão para tanto formalmente designada;

1.4 - autorizar quaisquer serviços pertinentes ao objeto deste contrato, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido e aprovado pelo Município de PIÇARRA, desde que comprovada a necessidade deles;

1.5 - rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela CONTRATANTE ou com as especificações constantes dos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS;

1.6 - solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes dos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS;

1.7 - atestar as nota fiscal/faturas correspondentes e fiscalizar o serviço, por intermédio de servidor da CONTRATANTE, especialmente designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

1. Caberá à CONTRATADA, além dos encargos previstos nos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS:

1.1 - ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços objeto deste contrato, tais como:

- a) salários;
- b) seguros de acidente;
- c) taxas, impostos e contribuições;
- d) indenizações;
- e) vales-refeição;
- f) vales-transporte; e
- g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;

1.2 - manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da CONTRATANTE, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o órgão;

1.3 - manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da CONTRATANTE;

Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PIÇARRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO



1.4 - responder pelos danos causados diretamente à Administração da CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução da reforma e adequação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

1.5 - responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da CONTRATANTE, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução dos serviços;

1.6 - arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados na execução dos serviços ou no recinto da CONTRATANTE;

1.7 - assumir inteira e total responsabilidade pela execução do projeto, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas da obra a executar;

1.8 - verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços:

a) no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita à CONTRATANTE, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.

1.9 - reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização;

1.10 - providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução dos serviços, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;

1.11 - fornecer instalações adequadas para a fiscalização dos serviços de reforma e adequação;

1.12 - instalar uma placa de identificação da obra com os dados necessários e na forma da legislação pertinente;

1.13 - remover o entulho e todos os materiais que sobraem, promovendo a limpeza do local da obra, durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final;

1.14 - prestar a garantia em relação aos serviços, exigida pelo presente Contrato, conforme o disposto no § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93;

1.15 - permitir, aos técnicos da CONTRATANTE e àqueles por ele formalmente indicados, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto;

1.16 - comunicar à Administração da CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

1.17 - responsabilizar-se pela construção, operação, manutenção e segurança do canteiro de obras, vigilância, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem como outras construções provisórias necessárias, conforme previsto nas Especificações Técnicas constantes do Edital da TOMADA DE

Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PIÇARRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO



PREÇOS nº 003/2013-UBS;

1.18 - responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;

1.19 - responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessários, inclusive os mal executados;

1.20 - providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito nas Especificações Técnicas constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS, sempre que a fiscalização da CONTRATANTE julgar necessário;

1.21 - exigir de seus subcontratados, se for o caso, cópia da ART dos serviços a serem realizados, apresentando-a à Unidade de fiscalização da CONTRATANTE, quando solicitado;

1.22 - responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;

1.23 - submeter à aprovação da Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, o(s) nome(s) e o(s) dado(s) demonstrativo(s) da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado;

1.24 - garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro;

1.25 - durante o período de garantia de que tratam os itens 1.24 e desta Cláusula, a CONTRATADA deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pelo CONTRATANTE, atender aos chamados da CONTRATANTE no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial; e

1.26 - manter, durante toda a execução dos serviços de reforma e adequação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS.

2. Caberá, ainda, à CONTRATADA, como parte de suas obrigações:

2.1 - efetuar o registro deste Contrato no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA;

2.2 - indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos;

2.3 - remanejar quaisquer redes ou empecilhos, porventura existentes no local da obra; e

2.4 - cumprir cada uma das normas regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho.



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

1. À CONTRATADA caberá, ainda:

1.1 - assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

1.2 - assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE;

1.3 - assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionados à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência; e

1.4 - assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato.

2. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos na Condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

1. Deverá a CONTRATADA observar, também, o seguinte:

1.1 - é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal do CONTRATANTE durante a vigência deste contrato;

1.2 - é expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste Contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da CONTRATANTE; e

1.3 - é vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Contrato;

1.3.1 - a subcontratação parcial dos serviços só será admitida se previamente autorizada pela Administração da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Caberá à CONTRATADA providenciar, junto ao CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica-ART relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.

2. O responsável técnico pelos serviços a serem desenvolvidos deverá ter vínculo formal com a



CONTRATADA e deverá ser o indicado na fase de habilitação do certame licitatório da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

1. Durante o período de vigência deste Contrato, a execução dos serviços de reforma e adequação serão acompanhados e fiscalizados por Comissão da CONTRATANTE, para tanto instituída, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, devendo:

1.1 - promover as avaliações das etapas executadas, observando o disposto no Cronograma Físico-Financeiro; e

1.2 - atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos deste Contrato, para efeito de pagamento.

2. Além do acompanhamento e da fiscalização dos serviços, o Titular da CONTRATANTE ou outro servidor devidamente autorizado poderá, ainda, sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

3. A CONTRATADA deverá indicar preposto, a ser submetido à aprovação da Administração da CONTRATANTE, durante o período de vigência deste Contrato, para representá-la sempre que for necessário.

4. A CONTRATADA deverá manter no local da obra, durante a sua execução, 01 (um) engenheiro inscrito no CREA e aceito pela Administração da CONTRATANTE, que na ausência do responsável técnico, se não for o próprio, para representá-la sempre que for necessário.

5. O representante da CONTRATANTE anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECEBIMENTO DA REFORMA

1. Após concluído, o objeto deste contrato será recebido provisoriamente pela Administração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento da comunicação escrita encaminhada pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

2. O recebimento definitivo do objeto deste contrato será efetuado por Comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, necessário à observação, ou à vitória que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

3. Os serviços somente serão considerados concluídos e em condições de ser recebidos, após cumpridas todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA e atestada sua conclusão pela CONTRATANTE.



CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA - DA ATESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A atestação das notas fiscais/faturas referente às etapas dos serviços executados objeto deste Contrato caberá ao CONTRATANTE ou a servidor designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA DESPESA

1. A despesa com a execução dos serviços objeto deste Contrato, mediante a emissão de notas de empenho, está a cargo da dotação orçamentária Exercício 2013 Atividade 1313.101220002.2.051 Saúde (atividades Administrativas), Classificação econômica 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

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

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO PAGAMENTO

1. Obedecido o Cronograma Físico-Financeiro apresentado, a CONTRATADA solicitará à CONTRATANTE a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos os serviços pela fiscalização, a CONTRATADA apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa pelo CONTRATANTE, mediante ordem bancária creditada em conta corrente ou cheque nominal ao credor no prazo de 10 (dez) dias contados da apresentação dos documentos na CONTRATANTE.

1.1 - Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização;

1.2 - as medições serão efetuadas pela fiscalização, obedecendo-se o seguinte:

1.2.1 - quinzenalmente, em cumprimento ao Cronograma Físico-Financeiro, quando serão feitas as medições pela Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, considerando-se os serviços efetivamente executados e por ela aprovados, tomando por base as especificações e os desenhos do projeto;

1.2.2 - serão emitidos os Boletins de Medição dos Serviços, em duas vias, que deverão ser assinadas com o De acordo do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias;

1.2.3 - as medições deverão ser solicitadas pela CONTRATADA até o 3º (terceiro) dia útil do mês subsequente e a fiscalização terá 02 (dois) dias úteis para executar a medição.

1.3 - A critério da fiscalização e no exclusivo interesse da CONTRATANTE, as medições poderão ser feitas considerando-se os materiais e equipamentos fornecidos e depositados no canteiro da obra. Neste caso, o valor a ser levado em conta para efeito de pagamento será o custo dos materiais e equipamentos constante das composições de custos unitários apresentadas pela CONTRATADA:

1.3.1- entende-se por custo a cotação de preço apresentada pela CONTRATADA na TOMADA DE PREÇOS nº 003/2013-UBS, menos o BDI contratual; e

Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PIÇARRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO



1.3.2- o BDI relativo aos materiais e equipamentos, bem, ainda, a parcela dos serviços relativos à mão-de-obra e respectivo BDI, serão pagos após a efetiva e completa aplicação dos materiais e instalação dos equipamentos.

1.4 - as notas fiscais/faturas deverão ser emitidas e entregues pela CONTRATADA à CONTRATANTE, para fins de liquidação e pagamento, até o dia 22 de cada mês, de forma a garantir o recolhimento das importâncias retidas relativas à contribuição previdenciária no prazo estabelecido na alínea "b", inciso I, artigo 30, da Lei nº 8.212/91.

1.4.1 - No caso de as notas fiscais/faturas serem emitidas e entregues à CONTRATANTE em data posterior à indicada no item anterior será imputado à CONTRATADA o pagamento dos eventuais encargos moratórios decorrentes.

1.5 - O pagamento mensal dos serviços somente poderá ser efetuado após a apresentação da nota fiscal/fatura atestada por servidor designado, conforme disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93, e verificação da regularidade da CONTRATADA junto à Seguridade Social - CND e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - CRF.

2. O pagamento da primeira fatura/nota fiscal somente poderá ocorrer, se acompanhada dos comprovantes dos seguintes documentos:

2.1 - Registro da obra no CREA;

2.2 - Matrícula da obra no INSS; e

2.3 - Relação dos Empregados - RE.

3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os serviços executados, os equipamentos ou os materiais fornecidos não estiverem em perfeitas condições de funcionamento ou de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

4. A CONTRATANTE poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA nos termos deste Contrato.

5. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e previdenciária, sem que isso gere direito a alteração de preços, compensação financeira ou aplicação de penalidade à CONTRATANTE.

6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

Onde:

PREFEITURA MUNICIPAL



EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = taxa de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

6.1 - A compensação financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

1. O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, adequadas a este Contrato.

2. A CONTRATANTE poderá alterar unilateralmente este contrato nos seguintes casos:

2.1 - quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos; e

2.2 - quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites previstos no artigo 65 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

1. No interesse da Administração da CONTRATANTE, o valor inicial atualizado deste Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.

1.1 - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições licitadas os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite ora previsto, calculado sobre o valor contratado; e

1.2 - nenhum acréscimo poderá exceder o limite estabelecido nesta cláusula; e

1.3 - nenhuma supressão poderá exceder 25% do valor inicial atualizado do contrato, salvo as supressões resultantes do acordo celebrado entre as partes.

2. Em caso de supressão dos serviços, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela CONTRATANTE pelos custos de aquisição regularmente



comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

1. O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas neste Contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia e por ocorrência sobre o valor total deste Contrato, até o máximo de 10% (dez por cento), recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente.

2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

2.1 - advertência;

2.2 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução deste Contrato, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial;

2.3 - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

2.4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

3. Pelos motivos que se seguem, principalmente, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades tratadas no item anterior:

3.1 - pela não apresentação da apólice de seguro contra riscos de engenharia, conforme disposto na Cláusula Sexta;

3.2 - pelo atraso na execução da obra, em relação ao prazo proposto e aceito;

3.3 - pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro;

3.4 - pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução da obra, que vier a ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data da rejeição; e

3.5 - pela recusa em refazer qualquer serviço que vier a ser rejeitado caracterizada se a medida não se efetivar no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data de rejeição.

3.6 - pelo descumprimento de alguma das Cláusulas e dos prazos estipulados neste Contrato e em sua proposta.



4. Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da CONTRATANTE e, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei n.º 8.666/93.

5. Comprovado o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela Administração da CONTRATANTE, em relação a um dos eventos arrolados no item 3 desta Cláusula, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

6. As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

1. A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93.

1.1 - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

2. A rescisão deste Contrato poderá ser:

2.1 - determinada por ato unilateral e escrito da Administração da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

2.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração da CONTRATANTE; e

2.3 - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

3. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

1. As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas Especificações constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS n.º 003/2013-UBS, serão resolvidas pela CONTRATANTE.

2. Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo a CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondentes a cada serviços constantes das Especificações.

3. A CONTRATADA ficará obrigada a executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da CONTRATANTE.



CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E Á PROPOSTA DA CONTRATADA

1. Este Contrato fica vinculado aos termos da TOMADA DE PREÇOS n.º 003/2013-UBS, cuja realização decorre da autorização da CONTRATANTE, constante do processo licitatório n.º 003/2013-UBS, e aos termos das propostas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO FORO

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

2. E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

PIÇARRA - PA, em ____ de _____ de ____

CONTRATANTE

CONTRATADA(O)

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____



MEMORIAL DESCRITIVO

ESTADO: Pará
BAIRRO: Brasil Novo (Área patrimonial)
ÁREA: 1.600,00 m²
PROPRIETÁRIO(A): MUNICIPIO DE PIÇARRA-PA
CNPJ: 01.612.163/0001-98

Município: Piçarra
IMOVÉL: Quadra 14 - Lote "2"
PERÍMETRO: 160,00 m.

LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com a Rua João Abreu Rangel e Rua Costa e Silva

LESTE Com a Rua Costa e Silva e o imóvel da E.M.E.I. Prof. Maria Lucia de Sousa Pimentel

SUL: Com o imóvel da E.M.E.I. Prof. Maria Lucia de Sousa Pimentel e o Lote 01 da Quadra 14

OESTE Com o Lote 01 da Quadra 14 e a Rua João Abreu Rangel

DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do Ponto **MR01** situado na divisa do limite Leste com a margem Sul da Rua Costa e Silva e o imóvel da E.M.E.I. Prof. Maria Lucia de Sousa Pimentel, com coordenadas planas UTM 736.855,315 Este e 9.287.881,055 Norte, segue-se com o azimute de 24°41'17" em uma distância de 50,00 m. chega-se ao Ponto **MR02**, segue-se com o azimute de 104°32'26" em uma distância de 100,00 m. chega-se ao Ponto **MR03**, segue-se com o azimute de 204°41'17" em uma distância de 50,00 m. chega-se ao Ponto **MR04**, segue-se com o azimute de 284°32'26" em uma distância de 100,00 m. chega-se ao Ponto **MR01**, ponto inicial da descrição deste perímetro.

O imóvel é parte integrante da légua patrimonial da Sede do Município, especificamente do Bairro Brasil Novo do município de Piçarra - Pá, encontra-se entre os meridianos -48°51'30,64451" e -48°51'26,81901" oeste de Greenwich e os paralelos -06°26'17,60507" e -06°26'15,31988".



ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA											
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 – MINISTÉRIO DA SAÚDE											
<table border="0"><tr><td>EDIFICAÇÃO PRINCIPAL</td><td>267,27 m²</td></tr><tr><td>MARQUISES</td><td>35,36 m²</td></tr><tr><td>TOTAL A CONSTRUIR</td><td>302,63 m²</td></tr><tr><td> </td><td></td></tr><tr><td>CAIXA D'ÁGUA</td><td>21,88 m²</td></tr></table>	EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	267,27 m ²	MARQUISES	35,36 m ²	TOTAL A CONSTRUIR	302,63 m ²	 		CAIXA D'ÁGUA	21,88 m ²	<hr/> <p>PROPRIETÁRIO:</p> <hr/> <p>AUTOR DO PROJETO: CARLOS MARCHESI ARQUITETO –CAU PR: A32642-9 MEP – Arquitetura e Planejamento Ltda.-EPP RRT 1493572</p> <hr/> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p>
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	267,27 m ²										
MARQUISES	35,36 m ²										
TOTAL A CONSTRUIR	302,63 m ²										
CAIXA D'ÁGUA	21,88 m ²										
ESCALA: 1:100	DATA: Agosto 2013	TEXTO: Carlos Marchesi									
<p>Ministério da Saúde</p> <p>GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA</p>											

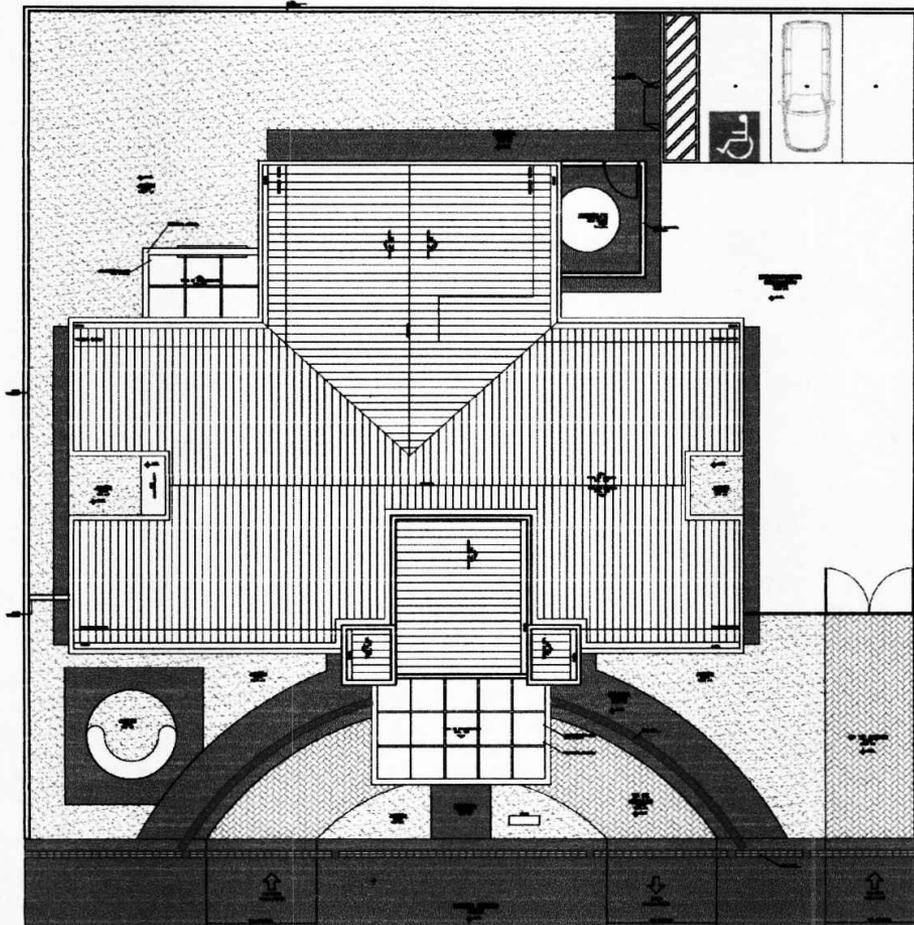
RELAÇÃO DE DOCUMENTOS



MEMORIAL DESCRITIVO	1
1. OBJETO.....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	2
3. FASES DE OBRAS.....	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS	20
13.1. PINTURA EXTERNA	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO	22
13.3. PISO CIMENTADO.....	22
14. ESQUADRIAS	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.....	27
20. COBERTURA	27
20.1. TELHA CERÂMICA	27
20.2. Calhas:	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA.....	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT”	29
25. AMBIENTES DO PROJETO	29

MEMORIAL DESCRITIVO**1. OBJETO.**

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO



2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DE OBRAS

PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

☑ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO 1**.

☑ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

**☑ LOCAÇÃO DA OBRA****a) Locação da obra: execução de gabarito**

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com



ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.



d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10 cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

e) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

f) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com a autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.



As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.



As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.



☑ ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

☑ DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional) na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

☑ CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.



A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.



TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, acíves e declives, inclusive estrados.

LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.



ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20 cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{1}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100 mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto à "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;



- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.



LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão esgudados em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apuradas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das



alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.



7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homoganeamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

9. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.



10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mastigue de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mastigue conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;



12. ACABAMENTOS INTERNOS

12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

12.2. PISO CERÂMICO

12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto



com material elastômero como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastômero como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).



A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs.: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.



12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

13. ACABAMENTOS EXTERNOS

13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações).

Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs.: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.



13.3. PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

14. ESQUADRIAS



14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódica para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e



demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199



15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto armado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

**17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.**

- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Tomeira de parede para uso geral com arejador
- Tomeira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Tomeira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.

18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.

- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.



19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

20. COBERTURA

20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

• Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

22. LIMPEZA DE OBRA

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

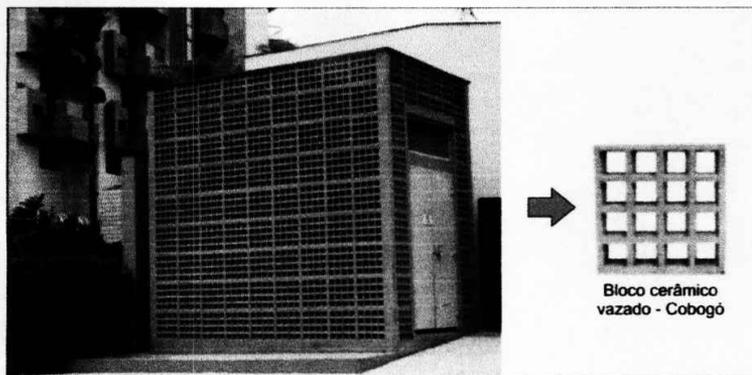
Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,





24. HABITE-SE E “AS BUILT”

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.)

2º) O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- ✓ fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de “Habite-se”/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47

Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
SERVIÇOS	ÁREA (m2)
Sala De Esteril. e Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro Funcionário	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. e Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04



AUTOR DO PROJETO:
CARLOS MARCHESI
 ARQUITETO – CAU PR: A 32642-9
 MEP – Arquitetura e Planejamento Ltda.-EPP

ANEXO I



Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões mínimas da placa deverão ser de 1,5 m x 3,0 m;
- Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos (conforme modelo abaixo) deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.

Modelo de Placa para obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde

MINISTÉRIO DA SAÚDE		
OBRA: VALOR TOTAL DA OBRA VALOR RECURSOS FEDERAIS DATA DE INÍCIO PRAZO DE ENTREGA EMPREGOS GERADOS		
MARCA DA PREFEITURA		

MINISTÉRIO DA SAÚDE		
OBRA: VALOR TOTAL DA OBRA VALOR RECURSOS FEDERAIS DATA DE INÍCIO PRAZO DE ENTREGA EMPREGOS GERADOS		
MARCA DA PREFEITURA		
		