

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
COMPOSIÇÃO DE BDI - DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO	%
1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,36%
1.1	Administração Central	3,00%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%
1.3	Riscos	0,97%
1.5	Despesas Financeiras	0,59%
2.0	TRIBUTOS	13,15%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
3.0	LUCRO	6,16%
3.1	Lucro	6,160%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	28,82%

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
OBJETO: REFORMA DO BANHEIRO DO MERCADO MUNICIPAL



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
-----	---------------------

2.1	Equipe Técnica				
	DESCRIÇÃO	UNI	COEF	R\$ UNI	R\$ PARCIAL
93572	Encarregado Geral com encargos Complementares	mês	0,2750	R\$ 2.786,55	R\$ 766,30
				R\$ Total	R\$ 766,30

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ PARCIAL	R\$/ PERÍODO			%
			30 dias	60 dias	90 dias	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS	R\$ 414,36	100,00%			1,46%
		R\$ 414,36				
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 987,15	35,00%	35,00%	30,00%	3,49%
		R\$ 345,50	R\$ 345,50	R\$ 296,15		
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 670,23	45,00%	55,00%		2,37%
		R\$ 301,60	R\$ 368,63			
4.0	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 1.016,80	100,00%			3,59%
		R\$ 1.016,80				
5.0	COBERTURA	R\$ 1.734,90	40,00%	40,00%	20,00%	6,13%
		R\$ 693,96	R\$ 693,96	R\$ 346,98		
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 424,54	100,00%			1,50%
		R\$ 424,54				
7.0	ESQUADRIAS	R\$ 6.453,95		45,00%	55,00%	22,79%
			R\$ 2.904,28	R\$ 3.549,67		
8.0	REVESTIMENTO	R\$ 5.719,16	60,00%	40,00%		20,19%
		R\$ 3.431,50	R\$ 2.287,66			
9.0	PISOS	R\$ 1.195,05	60,00%	40,00%		4,22%
		R\$ 717,03	R\$ 478,02			
10.0	PINTURAS	R\$ 2.448,33	60,00%	40,00%		8,64%
		R\$ 1.469,00	R\$ 979,33			
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 1.866,46			100,00%	0,0659014
				R\$ 1.866,46		
12.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 5.253,64			100,00%	18,55%
				R\$ 5.253,64		
13.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 137,45			100,00%	0,49%
				R\$ 137,45		
	R\$ Parcela	R\$ 28.322,02	R\$ 3.196,76	R\$ 9.929,90	R\$ 15.195,36	100,0%
	% Simples		11,29%	35,06%	53,65%	
	R\$ Acumulado		R\$ 3.196,76	R\$ 13.126,66	R\$ 28.322,02	
	% Acumulado		11,29%	46,35%	100,00%	

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Renumerado	18,11%	Não Inside
B2	Feriados	4,15%	Não Inside
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,66%	Não Inside
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,53%	6,50%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	46,24%	16,26%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23%	3,98%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,28%	4,02%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	2,97%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%
C	TOTAL	14,97%	11,40%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,77%	2,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,33%
D	TOTAL	8,21%	3,06%
TOTAL(A+B+C+D)		86,22%	47,52%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIAL DESCRITIVO

I - GENERALIDADES:

Estas especificações têm como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à obra de **Reforma do Banheiro Público do Mercado Municipal no Município de Santa Izabel / Pará**, conforme os projetos compreendendo o fornecimento dos materiais, mão-de-obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.

II - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1 - VERIFICAÇÕES E INTERPRETAÇÕES:

Compete a firma empreiteira, minucioso estudo de verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela **PMSIP**, bem como, providenciar os registros nos órgãos competentes.

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a **PMSIP** esclarecer.

A planilha de quantidades, partes integrantes da documentação fornecida pela **PMSIP**, servirão também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nelas contidas.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantidades, deverá ser considerado nas composições de custos dos referidos serviços.

Os serviços de caráter permanentes, tais como, pronto socorro, administração da obra, limpeza da obra, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do **BDI**.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que todos os casos de caracterização de matérias ou equipamentos por determinada marca, fica subentendido a alternativa “ou similar” a juízo da fiscalização

2 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um **livro diário de obras**, destinado as anotações pela contratada sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela fiscalização.

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços de acordo com a fiscalização, deverá apresentar o **“As Built”** através de documentos que se tornem necessários, tais como, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3 - MATERIAIS A EMPREGAR:

O emprego de qualquer material, com maior ênfase para o de acabamento, como lajotas cerâmicas, ferragens, esquadrias, metais, louças sanitárias e etc. estará sujeito a fiscalização, que decidirá sobre a atualização do mesmo.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, antes da sua aplicação.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo engenheiro/arquiteto fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no **livro diário de obras**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

4 - FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela **PMSIP**. Cabe ao fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a **PMSIP**, ser consultada para toda e qualquer modificação.

Em caso de inexistência ou omissão de projetos, compete à fiscalização fazer a indicação e proceder às definições necessárias para execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no livro diário de obras, e quando necessário, através de ofício ou memorandos.

6 - PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter no local da obra, um serviço de pronto socorro para atendimentos dos operários que sofrerem pequenos acidentes no canteiro de obras.

7 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A contratada deverá manter na direção da obra um preposto, com conhecimentos técnicos que permitam a execução com perfeição de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra como, almoxarife, apontada vigia e etc.

A contratada deverá comunicar com antecedência à **PMSIP**, o nome do responsável técnico, com suas prerrogativas profissionais.

A PMSIP fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposições em executar as ordens da fiscalização.

A mão-de-obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatória a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança do operário, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para obra.

A contratada será responsável pelas observâncias das leis, decretos regulamentos, portarias e normas **federais, estaduais e municipais** direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá:

- ✓ Providenciar junto ao **CREA** as anotações de responsabilidades Técnicas – ARTs referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da lei nº 6496-77.
- ✓ Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços, objeto do contrato.
- ✓ Efetuar pagamentos de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.
- ✓ A contratada deverá montar um escritório na obra, com dependências confortáveis para uso da fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção.
- ✓ A vigência será ininterrupta, por conta da contratada, até o recebimento definido da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

8 – EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, andaimes e maquinários, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços até a sua conclusão.

Os agregados serão estocados em silos previamente preparados.

9- LIMPEZA DA OBRA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra para evitar a acumulação de restos de matérias no canteiro, bem, como, periodicamente, todo o entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Placa da obra:**

A placa da obra será constituída em lona com plotagem de gráfica e estruturada com régua de madeira de 3” x 1 “, e obedecendo o modelo fornecido pela **PMSIP**, que objetiva a exposição de informações.

2 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- **Equipe Técnica:**

A administração se dará por equipe técnica habilitada para a supervisão das atividades, portando toda a documentação necessária (projetos executivos, memorial descritivo, especificações técnicas e demais documentos cabíveis) para a perfeita execução dos serviços necessários para a conclusão da obra.

Ficará, também, a cargo da administração a manutenção do canteiro de obras no que diz respeito à segurança de todos os profissionais ali locados e eventuais transeuntes.

3 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Serão retiradas piso cerâmico (incluindo a camada niveladora) e o revestimento cerâmico necessário, serão retiradas as loucas sanitárias, conforme projeto.

Todo o material fruto das demolições deverão ser retirado da área de trabalho para um local definido pela fiscalização.

4 - PAREDES E PAINÉIS

- **Divisória naval perfil em aço/miolo celular:**

Será executada a instalação de divisória naval com perfil em aço/ miolo celular.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

5 - COBERTURA

- **Estrutura de madeira para telha fibrocimento e = 6 mm:**

A cobertura da edificação a ser construída deverá ser estruturada por peças de madeira de lei de primeira qualidade, secas, isentas de brocas, fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também, todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

A espécie da madeira será Maçaranduba, Angelim vermelho ou similar, sendo que a opção escolhida deverá constar na proposta.

As peças da estrutura de madeira serão montadas seguindo a conformação sugerida pelo projeto executivo nas dimensões abaixo:

- caibros de 6x12cm;
- terças e linhas de 8x16cm;
- pontaletes 8x8cm;
- sarrafos 3x5cm.

Todas as peças deverão receber tratamento para imunização contra cupins, brocas e outros.

- **Telhamento com telha fibrocimento e = 6 mm:**

A qualidade da telha deve estar em conformidade com as normas da ABNT.

As telhas serão do tipo capa-canal, fabricante Brasilit ou similar, fixadas na estrutura da cobertura obedecendo às especificações técnicas do fabricante.

- **Imunização p/madeira c/ carbolineum:**

O madeiramento estrutural (tesoura, terças, caibros, ripas, etc.) deverá ser previamente imunizado com produto específico para esse fim e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

- **Calha em chapa de aço galvanizado:**

Será feito o fornecimento e instalação de uma calha metálica em chapa de aço galvanizado com desenvolvimento de 50 cm, de acordo com o projeto.

6- IMPERMEABILIZAÇÃO

- **Aplicação de Carbolástico sobre concreto (2 demãos):**

Será executada na laje existente a aplicação de produto impermeabilizante Carbolástico.

7 – ESQUADRIAS

As portas externas serão executadas em madeira compensada de primeira qualidade, os balancins serão em alumínio com vidro, de acordo com o modelo definido pela fiscalização e dimensões contidas no projeto arquitetônico.

Os caixilhos das esquadrias de madeira serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50 x 1,00cm. As folhas terão couçoeriras com 10 cm de largura e pinázios com 8cm de largura, sendo que o último pinázio terá 15cm de largura.

A madeira a ser utilizada em sua confecção será seca, isenta de broca, fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas também, todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

Observação:

As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3 ½" x 3" e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folhas.

As fechaduras das portas dos sanitários deverão ser próprias ao seu uso.

Os rebaxos ou encaixes terão a forma das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas, enchimento com talisca de madeira, etc.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

A localização do assentamento das ferragens será determinada pela fiscalização, se não identificável pelo sentido de abertura constante em projeto.

As maçanetas das portas, salvo em condições especiais, serão localizadas a 105 cm do piso acabado.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela fiscalização.

8- REVESTIMENTO

- **Revestimento Cerâmico Padrão Médio**

As superfícies indicadas receberão acabamento em cerâmica 25x35cm – Padrão Médio, Fabricante Porto Rico, Cecrisa ou Similar, o revestimento deverá ser aprovada pela fiscalização.

OBS.: Os Revestimentos cerâmicos deverão ser da classe A, devendo ser isentos de qualquer imperfeição, visível a olho nu, à distância de 1,0 m, em condições adequadas de iluminação e serão assentados com altura conforme projetos.

Dez dias depois de curado o emboço, será iniciado o assentamento do revestimento.

O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade tipo CIMENTCOLA DA QUARTZOLIT, BINDA-CIMENTCOLA da SIKA ou similares, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e da pastilha. Será adicionada água à argamassa de alta adesividade, conforme a especificação do fabricante, até obter-se consistência pastosa.

A argamassa, assim preparada, será deixada para “descansar” por um período de 15 (quinze) minutos, após o que será executado novo amassamento.

O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme.

Com o lado dentado da desempenadeira, serão formados cordões que possibilitarão o nivelamento das pastilhas.

Quando necessários os cortes e os furos nas peças, para passagem de instalações, serão feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

9 - PISOS

- **Camada regularizadora no traço 1:4**

Todos os pisos com acabamento em cerâmica, levarão uma argamassa de cimento, areia média ou grossa no traço 1:4, espessura 3cm com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir. A regularização das áreas para os pisos com acabamento em argamassa de alta resistência, será executada com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:3 desempenado e com espessura de 03 cm.

Quando o material a empregar for de origem natural (v.g., granito), o assentamento somente poderá ser feito com a orientação da FISCALIZAÇÃO.

A referida camada dará o caimento do piso acabado de acordo com a seguinte relação:

- Áreas secas: $\leq 0,5\%$;

- Áreas molhadas: $0,5\% \leq x \leq 1,5\%$ em direção ao ralo ou à porta de saída; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

- Boxes de banheiros: $1,5\% \leq x \leq 2,5\%$ em direção ao ralo. O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32.

Areia com granulometria média ou grossa.

- **Lajota cerâmica - PEI IV - (Padrão Médio) antiderrapante**

Os pisos determinados em projeto receberão acabamento em lajota cerâmica 35x35cm, antiderrapante, PEI IV, Tipo A, fabricante Porto Rico, Cecrisa ou Similar, a lajota deverá ser aprovada pela fiscalização.

A argamassa colante industrializada utilizada será da Quartzolit, Argamassas Belém ou similar.

O rejunte utilizado será da Quartzolit ou Similar, na cor a ser determinada pela fiscalização.

10 - PINTURA

- **Esmalte sobre madeira s/ massa e c/ selador**

Nas esquadrias de madeira, a preparação se fará com o lixamento e limpeza das superfícies, correção das imperfeições utilizando massa a óleo, lixamento para nivelamento para depois aplicar a tinta esmalte da Coral, Suvinil ou Similar.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá a FISCALIZAÇÃO, decidir sobre as mesmas, mediante prévia consulta ao autor do projeto. Todas as vezes que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois, com um pano seco, para remover todo pó, antes de aplicar a demão seguinte.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-brilho e brilhante).

- **Acrílica acetinada c/ massa e c/ selador – interna e externa**

Antes de efetuar qualquer serviço de pintura, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as infiltrações e trincas existentes na alvenaria e junto às esquadrias externas e internas com tratamento adequado para cada situação, devendo ser utilizado hidro jateamento com hipoclorito, as fissuras tratadas com argamassa semi-flexível, e duas demãos de impermeabilizante acrílico.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em duas demãos da marca SUVINIL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca SUVINIL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os serviços de instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e normas das concessionárias locais.

Todos os interruptores devem ser para 10A–250v, Fab. Perlex ou Similar, instalados em caixas de PVC 4" x 2".

As Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36 w. Todos os eletrodutos serão de PVC (normatizados), Fab. Tigre, hidrosol ou Similar, rígido, rosqueado, com acessórios, respectivos diâmetros e bitolas indicados no projeto e conforme a planilha de quantidades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

12 – INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS – LOUÇAS E METAIS

Os serviços de instalações hidro sanitárias obedecerão às normas da ABNT e normas das concessionárias locais.

As instalações serão executadas em tubos de PVC normatizados, Fab. Tigre, Akros ou Similar, e com diâmetros de acordo com os projetos.

Será executada a revisão dos pontos de esgoto existente, com a substituição de tubos e conexões danificados pela ação do tempo.

Os vasos sanitários, lavatórios, metais e acessórios serão da marca Deca, ou similar. O fabricante deverá manter assistência técnica autorizada local (no estado do Pará), com peças de reposição.

As posições relativas das diferentes peças serão, para cada caso, resolvidas na obra pela Fiscalização, devendo, contudo, orientar-se pelas indicações constantes nos desenhos do projeto.

Todas as louças (portas toalhas, saboneteiras, papeleiras, lavatórios, lavatórios PNE e vasos sanitários PNE) serão aprovadas pela fiscalização, inclusive os acessórios dos vasos e lavatórios.

As torneiras serão tipo cromada popular para lavatórios, os sifões serão em plásticos brancos para os lavatórios, serão fornecidos e instalados Registro de gaveta c/ canopla - 3/4" e Registro de pressão c/ canopla - 1/2".

O chuveiro será cromado de 1/2", 30 cm de comprimento, Fabricante Tigre, Astra ou Similar.

13– LIMPEZA

Todos os serviços deverão ser entregues completamente arrematados, devendo ser testadas as tubulações, instalações, etc. Após o término da obra a contratada fará a limpeza de todo o canteiro que tenha utilizado, retirando todo material empregado, de modo a entregá-lo completamente limpo e desimpedido.

Poderão ser utilizados na limpeza produtos químicos adequados para cada material, para a limpeza externa poderá ser utilizada vassoura, enxadas, e outras ferramentas necessárias para a limpeza.

ESTADO DO PARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
 OBJETO: REFORMA DO BANHEIRO DO MERCADO MUNICIPAL
 BDI: 28,82%
 REF.: SINAPI/PA JUNHO/2020- DESONERADO - SEDOP/PA ABRIL/2020
 PRAZO: 90 DIAS
 DESEMBOLSO: R\$ 28.322,02



PLANILHA REFERENCIAL

ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$ UNIT. S/ BDI	R\$ UNIT. (R\$) C/ BDI	R\$ TOT. (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS					
1.1	SEDOP/PA	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	2,00	R\$ 160,83	R\$ 207,18	R\$ 414,36
			R\$ Item 1.0					R\$ 414,36
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
2.1	CPU	01	Equipe Técnica	uni.	1,00	R\$ 766,30	R\$ 987,15	R\$ 987,15
			R\$ Item 2.0					R\$ 987,15
3.0			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
3.1	SEDOP/PA	020014	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	7,14	R\$ 4,66	R\$ 6,00	R\$ 42,84
3.2	SINAPI/PA	97663	Retirada de louça sanitária	uni	3,00	R\$ 8,03	R\$ 10,34	R\$ 31,02
3.3	SEDOP/PA	020235	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	13,76	R\$ 6,46	R\$ 8,32	R\$ 114,48
3.4	SEDOP/PA	020021	Retirada de revestimento cerâmico	m²	69,34	R\$ 4,85	R\$ 6,25	R\$ 433,38
3.5	SINAPI/PA	72897	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)	m³	2,10	R\$ 17,93	R\$ 23,10	R\$ 48,51
			R\$ Item 3.0					R\$ 670,23
4.0			PAREDES E PAINÉIS					
4.1	SEDOP/PA	061353	Divisória naval perfil em aço/miolo celular	m²	7,60	R\$ 103,86	R\$ 133,79	R\$ 1.016,80
			R\$ Item 4.0					R\$ 1.016,80
5.0			COBERTURA					
5.1	SINAPI/PA	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para Telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, Incluso transporte vertical	m²	15,96	R\$ 13,93	R\$ 17,94	R\$ 286,32
5.2	SINAPI/PA	94207	Cobertura - Telha de fibrocimento e=6mm	m²	15,96	R\$ 49,94	R\$ 64,33	R\$ 1.026,71
5.3	SINAPI/PA	55960	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	m²	15,96	R\$ 5,03	R\$ 6,48	R\$ 103,42
5.4	SINAPI/PA	94228	Calha em chapa galvanizada	m	5,05	R\$ 48,95	R\$ 63,06	R\$ 318,45
			R\$ Item 5.0					R\$ 1.734,90
6.0			IMPERMEABILIZAÇÃO					
6.1	SEDOP/PA	080676	Aplicação de Carbolástico sobre concreto (2 demãos)	m²	15,96	R\$ 20,65	R\$ 26,60	R\$ 424,54
			R\$ Item 6.0					R\$ 424,54
7.0			ESQUADRIAS					
7.1	SEDOP/PA	090809	Caixilho em madeira de lei	m²	7,14	R\$ 200,15	R\$ 257,83	R\$ 1.840,91
7.2	SEDOP/PA	090641	Porta em madeira lambrizada	m²	7,14	R\$ 339,10	R\$ 436,83	R\$ 3.118,97
7.3	SEDOP/PA	090805	Alizar em madeira de lei	m	70,00	R\$ 11,08	R\$ 14,27	R\$ 998,90
7.4	SEDOP/PA	100226	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	2,00	R\$ 129,80	R\$ 167,21	R\$ 334,42
7.5	SEDOP/PA	100821	Ferrolho para porta e janela (média)	uni	5,00	R\$ 24,96	R\$ 32,15	R\$ 160,75
			R\$ Item 7.0					R\$ 6.453,95
8.0			REVESTIMENTO					
8.1	SEDOP/PA	110644	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	69,34	R\$ 64,03	R\$ 82,48	R\$ 5.719,16
			R\$ Item8.0					R\$ 5.719,16
9.0			PISOS					
9.1	SINAPI/PA	87622	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	13,76	R\$ 31,23	R\$ 40,23	R\$ 553,56
9.2	SINAPI/PA	87248	Lajota ceramica - PEI IV - (Padrão Médio)	m²	13,76	R\$ 36,19	R\$ 46,62	R\$ 641,49
			R\$ Item 9.0					R\$ 1.195,05
10.0			PINTURAS					
10.1	SINAPI/PA	74065/001	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	14,28	R\$ 19,74	R\$ 25,43	R\$ 363,14
10.2	SEDOP/PA	150180	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	82,68	R\$ 19,58	R\$ 25,22	R\$ 2.085,19
			R\$ Item 10.0					R\$ 2.448,33
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
11.1	SEDOP/PA	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	6,00	R\$ 184,48	R\$ 237,65	R\$ 1.425,90
11.2	SINAPI/PA	91953	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	uni	2,00	R\$ 18,63	R\$ 24,00	R\$ 48,00
11.3	SINAPI/PA	97586	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação	uni	4,00	R\$ 76,18	R\$ 98,14	R\$ 392,56
			R\$ Item 11.0					R\$ 1.866,46

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

OBJETO: REFORMA DO BANHEIRO DO MERCADO MUNICIPAL

BDI: 28,82%

REF.: SINAPI/PA JUNHO/2020- DESONERADO - SEDOP/PA ABRIL/2020

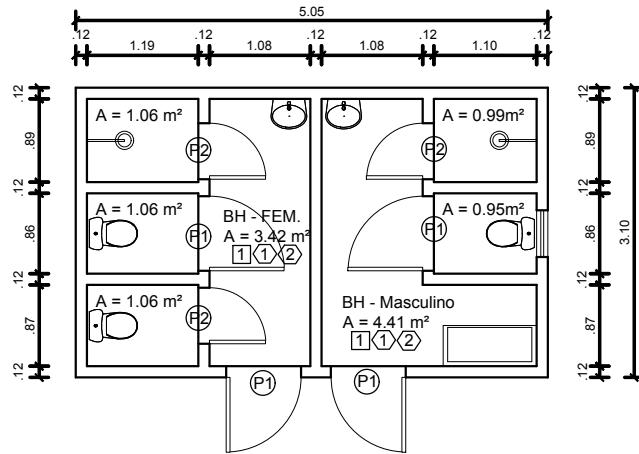
PRAZO: 90 DIAS

DESEMBOLSO: R\$ 28.322,02



PLANILHA REFERENCIAL

ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$ UNIT. S/ BDI	R\$ UNIT. (R\$) C/ BDI	R\$ TOT. (R\$)
12.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
12.1	SEDOP/PA	180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	2,00	R\$ 346,02	R\$ 445,74	R\$ 891,48
12.2	SINAPI/PA	89987	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	uni	2,00	R\$ 67,33	R\$ 86,73	R\$ 173,46
12.3	SINAPI/PA	89985	Registro de pressao c/ canopla - 1/2"	uni	2,00	R\$ 63,99	R\$ 82,43	R\$ 164,86
12.4	SEDOP/PA	180845	Revisão de ponto de esgoto	pt	6,00	R\$ 118,36	R\$ 152,47	R\$ 914,82
12.5	SINAPI/PA	95470	Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	uni	3,00	R\$ 338,72	R\$ 436,34	R\$ 1.309,02
12.6	SINAPI/PA	100849	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação	uni	3,00	R\$ 28,39	R\$ 36,57	R\$ 109,71
12.7	SEDOP/PA	190224	Caixa de descarga plastica - externa	uni	3,00	R\$ 119,88	R\$ 154,43	R\$ 463,29
12.8	SEDOP/PA	190218	Chuveiro em PVC	uni	2,00	R\$ 23,87	R\$ 30,75	R\$ 61,50
12.9	SINAPI/PA	86942	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula e engate flexível 30Cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação.	uni	2,00	R\$ 169,60	R\$ 218,48	R\$ 436,96
12.10	SEDOP/PA	190794	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	uni	2,00	R\$ 6,09	R\$ 7,85	R\$ 15,70
12.11	SEDOP/PA	190797	Porta papel higiênico - Polipropileno	uni	3,00	R\$ 71,88	R\$ 92,60	R\$ 277,80
12.12	SEDOP/PA	190084	Porta-toalha em louça - tubular	uni	2,00	R\$ 48,81	R\$ 62,88	R\$ 125,76
12.13	SEDOP/PA	190795	Porta toalha de papel - Polipropileno	uni	2,00	R\$ 71,88	R\$ 92,60	R\$ 185,20
12.14	SEDOP/PA	191520	Grelha metálica p/caixa sifonada - 15x15cm	uni	4,00	R\$ 24,08	R\$ 31,02	R\$ 124,08
			R\$ Item 12.0					R\$ 5.253,64
13.0			SERVIÇOS FINAIS					
13.1	SEDOP/PA	270220	Limpeza geral e entrega da obra	m ²	18,60	R\$ 5,74	R\$ 7,39	R\$ 137,45
			R\$ Item 13.0					R\$ 137,45
			R\$ Total da Obra					R\$ 28.322,02



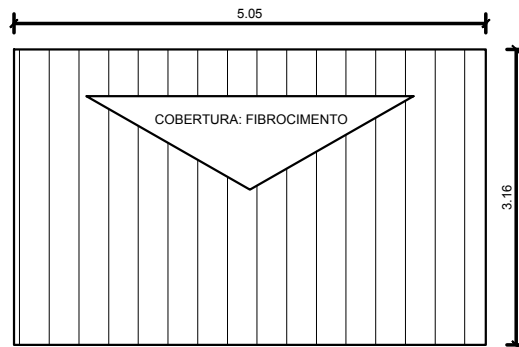
PLANTA BAIXA: ESC.: 1/75

PISOS E REVESTIMENTOS: ESC.: 1/75

- | | |
|---|---|
| 1 | Piso em revestimento cerâmico 35 x 35 cm |
| 1 | Revestimento cerâmico 25x35 cm, até 1,80 cm |
| 2 | Pintura acrílica |

LEGENDA DE ESQUADRIAS ESC.: 1/75

- | | |
|----|------------------------------------|
| P1 | - Porta em madeira (0,80 x 2,10 m) |
| P2 | - Porta em madeira (0,60 x 2,10 m) |



PLANTA COBERTURA: ESC.: 1/75

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ-PA

OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO MERCADO MUNICIPAL

PLANTA BAIXA E COBERTURA

Data

Agosto/2020

Escala

Indicada

PRANCHA

01
01