

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



MEMORIAL DESCRIPTIVO

APRESENTAÇÃO:

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 1 SALA – COMUNIDADE SANTA ROSA

ÁREA: 182,12 m²

CIDADE: VISEU

ESTADO: PARÁ

OBJETIVO: O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que receberão os usos dos materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na construção de uma escola de 1 sala na comunidade de Santa Rosa, em alvenaria.

A edificação deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só serão admitidas com autorização do responsável técnico e das partes interessadas de comum acordo.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Será construído um “barraco”, em madeira bruta, onde em seu interior deverá estar isento de umidade, provido também de porta com fechadura de segurança para guarda dos materiais, como cimento, ferramentas, projetos da obra. Deverá ser construído com tábuas e barrotes de pinho e cobertura de fibrocimento com espessura 6mm, sem forro, com assoalho elevado do chão, de madeira bem estruturado para suportar o peso do cimento e dos materiais. As paredes deverão ser bem vedadas para evitar a entrada de água das chuvas.

PLACA DA OBRA

As placas dos responsáveis deverão ser fixadas na parte frontal da obra em local visível, colocadas no início dos trabalhos, bem como as demais placas exigidas pelos órgãos conveniados.

LOCAÇÃO DA OBRA

Será realizada a partir das cotas fixadas no projeto. O quadro de marcação será executado com guias de madeira 2,5x15 cm, fixadas em escoras enterradas 50cm no solo e espaçadas em 1,8m. As cotas deverão ser marcadas no gabinete, observando-se o nivelamento e o esquadro da obra. **Após o término deste serviço o responsável será comunicado para que possa fazer as devidas verificações.**

ESCAVAÇÕES

Serão feitas as escavações necessárias para execução da fundação, que será do tipo sapatas. Nos aterros deverá ser utilizado material isento de matéria orgânica, em camadas sucessivas de 20cm, molhadas e apiladas, garantindo-se a estabilidade do terreno.



FUNDÇÕES

Serão do tipo sapatas e vigas de baldrame, conforme o projeto estrutural. Depois de abertas as valas, devidamente apiloadas. Sobre o nivelamento será executada a viga de baldrame, devidamente armada, com concreto $f_{ck} = 20 \text{ MPa}$.

Sobre a viga de baldrame, curada, será executada a impermeabilização com 2 demões de IGOLFLEX, tipo 2, cobrindo as laterais da viga, no mínimo 15cm e toda a superfície da mesma.

ESTRUTURA

O concreto da estrutura deverá obedecer às normas técnicas, respeitando-se as dimensões nos casos especificados no projeto arquitetônico (pilares) e ficará a cargo da empresa vencedora da licitação. O concreto a ser empregado na estrutura deverá ter uma resistência $F_{ck}=20\text{Mpa}$.

O cimento a ser empregado deverá ser normatizado, com selo de conformidade com a ABNT.

O aço a ser empregado será CA-60 ou CA-50B, isento de ferrugens, graxas, óleos, atendendo as especificações da ABNT.

Os agregados a serem utilizados na execução do concreto deverão ser inertes, de granulometria adequada, isento de impurezas.

Os aditivos que possam vir a ser empregados deverão ser de marca e qualidade comprovadas, com selo de conformidade com a ABNT e obedecerem às normas técnicas.

As formas deverão adaptar-se as dimensões das peças da estrutura projetada. As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e construídas de acordo com as normas da ABNT.

Deverão ser tomados todos os cuidados necessários e exigidos quanto a concretagem, cura e retirada das formas e escoramentos, observando-se no mínimo:

- Faces laterais: 3 dias
- Faces inferiores com pontaletes: 14 dias
- Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

Todos os materiais a serem empregados na execução do concreto deverão ser compatíveis para uma boa durabilidade deste.

A estrutura da edificação seguirá rigorosamente o projeto estrutural, não devendo serem feitas mudanças sem a consulta ao autor do projeto, com a devida aprovação do Engº Fiscal. O perfeito prumo e nivelamento das estruturas deverão ser conferidos, a fim de não comprometer os espaços internos e evitar o desperdício com material em rebocos e regularizações. O cobrimento da armadura deverá obedecer ao projeto estrutura, o que garantirá a proteção da mesma.

PILARES, PILOTIS E VIGAS: serão de concreto armado moldado no local. Os pilares embutidos não terão saliências na alvenaria e poderão ser executados juntamente com a mesma. Os pilotis serão em concreto armado moldado no local $F_{ck} 20 \text{ Mpa}$. As vigas de concreto armado serão executadas após a elevação da alvenaria. A resistência à compressão, após os 28 dias, deverá alcançar 20MPa. Deverá ser observado o projeto estrutural em todos os seus detalhes.

VERGAS E CONTRAVERGAS: serão executadas de concreto armado em todos os vãos de portas e janelas com transpasse mínimo de 20cm para cada lado do vão sobre o qual está sendo executada. As vergas terão a largura de 10cm e altura mínima de 15cm e levarão dois ferros de 6,3mm.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**



ALVENARIAS

Serão executadas em tijolo 6 furos, colocados "a chato", nas dimensões de projeto. Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação. A impermeabilização das alvenarias será da seguinte maneira: as 4 primeiras fiadas de tijolos, de todas as paredes, deverão ser assentes com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, hidratada com solução impermeabilizante, na proporção indicada pelo fabricante. O chapisco e o emboço dessas 4 primeiras fiadas também deverão levar impermeabilização nas suas respectivas argamassas.

O restante do assentamento será com argamassa 1:5 com areia média e produto substituto da cal. As juntas terão espessura máxima de 15 mm e rebaixadas a ponta de colher, para que o reboco adira fortemente.

Sobre todas as portas e janelas deverão existir vergas armadas conforme o tamanho do vão, com 2 barras de ferro 6,3mm, apoiadas em pelo menos 20cm em cada lado do vão.

O levantamento deverá ser nivelado e com prumo devidamente conferido. As paredes receberão chapisco e reboco/massa única, este deverá ser iniciado logo após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapisco. O reboco de cada pano só será iniciado depois de embutir todas as canalizações que por ele devam passar. A espessura do reboco será de 1,5cm, os cantos das paredes devem ser arredondados.

COBOGÓS

Os cobogós serão cerâmicos, assentados com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo às dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico

REVESTIMENTOS

Chapisco:

O traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, ou seja, a que passa na peneira 4,8mm e fica retida na 2,4mm, e será aplicada sobre a parede e tetos limpos a vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira.

Massa Única:

O serviço só será iniciado após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos, e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. A superfície deverá ser molhada como anteriormente descrito. Serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero para facilitar a aderência. A espessura do emboço não deve ultrapassar a 15mm.

O traço para o emboço será 1:2:8 de cimento, cal em pó e areia média/fina (passa na peneira 2,4 mm e fica retida na 0,6 mm).

Azulejo:

Será utilizado azulejo cerâmico 25x35 - PEI - 4 - nas paredes indicadas em projeto. Deverão ser fixados sobre o emboço já curado, utilizando-se de cimento-cola industrializada aplicada com desempenadeira dentada, seguindo-se as recomendações do fabricante, e no que se refere a rejuntamento, utilizar-se de rejunte também industrializado, seguindo-se das recomendações do fabricante, sendo aplicado após o assentamento do azulejo e decorridos 48hs, executando posteriormente a limpeza do azulejo. Todos os azulejos deverão ter a mesma procedência, tanto na qualidade quanto na tonalidade da cor, deverão ser do tipo comercial, brancos ou outra cor clara. As fiadas deverão ficar em nível, o que se conseguirá com emprego de espaçadores. Não será permitida a colocação com juntas desencontradas.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**



Disposições gerais:

As argamassas serão preparadas mecânica ou manualmente. O amassamento manual será de regra para as argamassas que contenham cal em pasta.

As argamassas contendo cimento serão usadas dentro de 2,5 horas, a contar do primeiro contato do cimento com a água. Nas argamassas de cal contendo pequena proporção de cimento, a adição do cimento será realizada no momento do emprego.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

PISOS

Contrapiso:

No esquadro da obra após a compactação do solo, que deverá ser feita em camadas de 20,0cm, será colocada uma camada de brita nº 1 com 5,0cm de espessura. Após ser molhada esta camada, será colocada uma camada de concreto $f_{ck} \geq 13,5$ MPa na espessura mínima de 6,0cm, devendo ser reguada. Para impermeabilização do contrapiso, será adicionada ao concreto, solução impermeabilizante, na proporção indicada pelo fabricante. Todos os cimentos para as águas de lavação deverão ser dados no contrapiso.

Regularização de piso:

Após a conclusão do contrapiso, deverá estar a superfície de base perfeitamente limpa e abundantemente lavada para a execução do cimentado, o qual será constituído de uma camada de argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Os cimentados terão espessura de cerca de 20,0 mm, a qual não poderá ser em nenhum ponto, inferior a 10,0 mm. A argamassa deverá ser aplicada sobre o contrapiso, estendendo-se com auxílio de régua e deixando-a completamente alinhada e uniforme. Após a execução do piso deverá ser impedida a passagem sobre o cimentado durante o mínimo e dois dias, e a cura deverá ser feita conservando a superfície úmida durante sete dias.

Piso cerâmico e rodapé:

No local indicado em projeto será feito o assente do piso cerâmico 45x45 PI4, sobre contrapiso regularizado, utilizando-se de cimento-cola industrializada aplicada com desempenadeira dentada, seguindo-se as recomendações do fabricante, e no que se refere a rejuntamento, utilizar-se de rejunte também industrializado, seguindo-se das recomendações do fabricante, sendo aplicado após o assentamento do azulejo e decorrido 48hs, executando posteriormente a limpeza do azulejo. Todas as cerâmicas deverão ter a mesma procedência, tanto na qualidade quanto na tonalidade da cor, deverão ser do tipo comercial, cor e dimensões a escolher. As fiadas deverão ficar em nível, o que se conseguirá com emprego de espaçadores. Não será permitida a colocação com juntas desencontradas. O rodapé deve ser colocado em todas as paredes menos naquelas que receberão azulejo, com altura de 7 cm. O assente do rodapé, sobre parede com massa corrida, utilizando-se de cimento-cola industrializada aplicada com desempenadeira dentada, seguindo-se as recomendações do fabricante, e no que se refere a rejuntamento, utilizar-se de rejunte também industrializado, seguindo-se das recomendações do fabricante, sendo aplicados após o assentamento do rodapé e decorridos 48hs, executando posteriormente a limpeza do mesmo.

COBERTURA

ESTRUTURA: Será em tesouras de madeira de boa qualidade e sem nó, aplainada, imunizada, nas dimensões de 5x15cm aparente apoiadas na viga de cobertura. A execução deverá obedecer a inclinações e indicações conforme projeto específico.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**



TELHAMENTO: A cobertura será em telha de barro, do tipo plan. Assente conforme recomendação do fabricante. O trânsito no telhamento durante a execução dos serviços será sempre sobre tábuas, colocadas no sentido longitudinal e transversal, estas por sua vez transferirão a carga para as peças da estrutura. O telhamento deverá ser executado para uma completa estanqueidade da edificação.

TETO: será em forro PVC fixado em ripamento de madeira e nas tesouras.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Toda parte hidrossanitária e instalações deverão obedecer rigorosamente aos projetos, respectivos memoriais, bem como as normas da ABNT e CASAN.

O abastecimento de água virá da rede de água existente, todas as tubulações, bem como conexões, deverão ser em PVC rígido soldável, de primeira qualidade, embutidas nas paredes e pisos, conforme determina o projeto, cuidando-se nas emendas, procedendo-se os cuidados determinados pelos fabricantes, de forma criteriosa. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

O sistema de tratamento de esgoto sanitário será feito através de coletor público. As instalações sanitárias serão executadas antes da pavimentação interna e externa com tubos de PVC branco. A tubulação subterrânea terá inclinação mínima de 2%. As águas de ralos deverão passar em caixas de inspeção e após o coletor público. A água residuária de vasos sanitários será destinada à fossa séptica, e após coletor público existente. A caixa de inspeção e fossa séptica será pré-moldadas devidamente impermeabilizadas.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda parte elétrica e instalações deverá obedecer rigorosamente aos projetos, respectivos memoriais, bem como as normas da ABNT e concessionárias afins.

A edificação será alimentada via aérea do poste existente, os condutores a serem usados para alimentação das cargas deverão ser do tipo anti-chama, isolados com PVC para 70º/750 V, de fio ou cabo de cobre, de seção conforme o projeto, quando instalados embutidos em eletrodutos na parede ou teto.

Os eletrodutos usados para passagem e proteção dos condutores deverão ser de PVC flexível, específicos para a aplicação em eletricidade tanto para as paredes como nas lajes.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade. Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

ESQUADRIAS

Serão executadas de acordo com o projeto. Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas. As esquadrias internas serão em madeira maciça nas dimensões de 60x210mm e 80x210mm, conforme projeto. As guarnições e batentes serão fixados na alvenaria através de espuma de poliuretano e serão pintadas com tinta esmalte. As janelas serão em caixilho de alumínio com vidro translúcido de 8 mm.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**



LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Os aparelhos, acessórios e metais sanitários seguirão especificações do projeto executivo e serão instalados por profissionais especializados, sendo revisados e testados após sua colocação e antes da entrega da obra.

As louças para as bacias sanitárias serão na cor branca e compatível com as válvulas de ciclo fixo, acompanhada de dispositivos de fixação adequados, tudo de 1^a qualidade.

Todas as bacias sanitárias receberão assento de acordo com o modelo instalado. Todos os metais serão metais cromados.

Todos os lavatórios serão na cor branca, linha de 1^a qualidade e instalados completos, com válvulas, sifões e torneiras.

PINTURA

Considerações gerais:

Os substratos estarão suficientemente endurecidos, sem sinal de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta. Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.

Os serviços de pintura devem ser realizados em ambientes com temperatura variando entre 10 a 35 graus Celsius. Em ambientes externos, não aplicar pintura quando da ocorrência de chuvas, condensação de vapor de água na superfície da base e ocorrência de ventos fortes com transporte de partículas em suspensão no ar.

A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície e a espessura de película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demãos sucessivas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seco, o que evitará enrugamentos e deslocamentos.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas, convindo prevenir a grande dificuldade de ulterior remoção de tinta adesiva a superfícies rugosas. Os salpicos que não puderem ser evitados serão removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando removedor adequado.

Tintas utilizadas:

- Paredes internas: Selador, massa corrida pva e tinta acrílica.
- Paredes externas (viga cinta) : Selador, Textura acrílica e tinta acrílica.

LIMPEZA

Toda obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, deverão apresentar funcionamento perfeito.

Todo entulho deverá ser removido do terreno pela empreiteira.

Serão lavados convenientemente os pisos bem como os revestimentos, vidros, ferragens e metais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer modificação no projeto arquitetônico terá que ter prévia aprovação do projetista.

O vencedor da licitação será responsável pela fixação da placa dos responsáveis técnico pelo projeto, responsável pela execução e fiscalização.

Todos os serviços e materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as Normas da ABNT e normas locais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Na entrega da obra, será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, instalações elétricas, etc.

VISEU - PA, 19 de Fevereiro de 2020.

Lorrany da Silva Tolotti
Eng^a Civil
CREA/111603490-5

Lorrany da Silva Tolotti
ENG^a CIVIL
CREA-MA: 111603490-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 1 SALA EM SANTA ROSA

ENDEREÇO: COMUNIDADE SANTA ROSA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENG^a LORRANY TOLOTTI

BDI: 30,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	11340	sedop pa	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m ²	6,00	167,82	218,17	1.309,02
1.2	10005	sedop pa	Barracão de madeira/Almoxarifado	m ²	10,00	234,86	305,32	3.053,20
1.3	10009	sedop pa	Locação da obra (execução de gabarito)	m ²	134,08	4,18	5,43	728,05
							Subtotal	5.090,27
2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					
2.1			EDIFICAÇÃO					
2.1.1	30010	sedop pa	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m ³	14,91	42,21	54,87	818,11
2.1.2	30254	sedop pa	Reaterro compactado	m ³	8,31	44,42	57,75	479,90
							Subtotal	1.298,01
3			FUNDAÇÕES					
3.1			CONCRETO ARMADO - BLOCOS					
3.1.1	40283	sedop pa	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m ³	2,59	2.067,98	2.688,37	6.962,88
3.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES					
3.2.1	40284	sedop pa	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m ³	2,90	1.946,33	2.530,23	7.337,67
							Subtotal	14.300,55
4			SUPERESTRUTURA					
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					
4.1.1	50766	sedop pa	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca	m ³	1,31	2.245,59	2.919,27	3.824,24
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS					
4.2.1	50766	sedop pa	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca	m ³	2,59	2.245,59	2.919,27	7.560,91
							Subtotal	11.385,15
5			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.1.1	60046	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m ²	176,60	48,17	62,62	11.058,69
5.2			ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)					
5.2.1	60045	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m ²	2,33	64,30	83,59	194,76
5.3			ALVENARIA PARA EMPENAS					
5.3.1	60045	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m ²	12,00	64,30	83,59	1.003,08
							Subtotal	12.256,53
6			ESQUADRIAS					
6.1			PORTAS					
6.1.1	90064	sedop pa	PM1 - Porta de madeira, dimensões 80x210cm	m ²	8,40	361,81	470,35	3.950,94
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	190716	sedop pa	Peças de apoio para PNE em aço inox para WCC, nas portas PM1 e PM3 e nos lavatórios e paredes	m	4,40	224,28	291,56	1.282,86
6.3			JANELAS					
6.3.1	60043	sedop pa	Cobogó de cimento, dimensões 100x40cm	m ²	0,80	183,41	238,43	190,74
6.3.2	91512	sedop pa	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m ²	12,80	480,70	624,91	7.998,85
6.4			VIDROS					
6.4.1	250109	sedop pa	Espelho cristal com moldura em alumínio e compensado plastificado, espessura 4mm	m ²	0,80	91,89	119,46	95,57
							Subtotal	13.518,96
7			SISTEMAS DE COBERTURA					
7.1	70195	sedop pa	Fabricação e instalação de tesoura interna em madeira não aparelhada, vâo de 6m	un	2,00	1.079,56	1.403,43	2.806,86
7.2	70052	sedop pa	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas	m ²	135,19	73,37	95,38	12.894,42



7.4	70058	sedop pa	Cobertura em telha cerâmica tipo plan, inclinação 30%	m²	135,19	55,67	1.351.307,00	9.783,70
7.5	70287	sedop pa	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	18,20	19,55	25,42	162,64
							Subtotal	26.945,32

8			IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1	80293	sedop pa	Impermeabilização de superfície com tinta betuminosa em fundações, 2 demãos	m²	54,31	55,26	71,84	3.901,63
							Subtotal	3.901,63

9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					
9.1	110143	sedop pa	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	365,81	8,79	11,43	4.181,21
9.2	110763	sedop pa	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	316,48	35,61	46,29	14.649,86
9.3	110644	sedop pa	Revestimento cerâmico	m²	49,33	61,72	80,24	3.958,24
9.4	141336 140348	sedop pa	Forro de PVC (c/ barroteamento em madeira)	m²	78,21	64,06	83,28	6.513,33
							Subtotal	29.302,64

10			SISTEMAS DE PISOS					
			PAVIMENTAÇÃO INTERNA					
10.1.1	130112	sedop pa	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 5cm e preparo mecânico	m²	134,08	50,29	65,38	8.766,15
10.1.2	130119	sedop pa	Revestimento cerâmico para piso PEI IV	m²	134,08	70,64	91,83	12.312,57
10.1.3	120734	sedop pa	Soleira em granito cinza andorinha, L= 15cm, espessura 2cm	m²	0,68	499,61	649,49	441,65
							Subtotal	21.520,37

11			PINTURAS E ACABAMENTOS					
11.1	150301	sedop pa	Pintura esmalte sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	316,48	30,45	39,59	12.529,44
11.2	150134	sedop pa	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	16,80	33,68	43,78	735,50
							Subtotal	13.264,94

12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
12.1.1	180108	sedop pa	Tubo PVC soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação	m	25,00	8,27	10,75	268,75
12.1.2	180107	sedop pa	Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	15,00	9,83	12,78	191,70
12.1.3	180422	sedop pa	Tubo PVC soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação	m	10,00	19,85	25,81	258,10
12.1.4	181396	sedop pa	Joelho PVC 45° soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	7,22	9,39	9,39
12.1.5	180426	sedop pa	Joelho PVC 90° soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação	un	8,00	6,87	8,93	71,44
12.1.6	180427	sedop pa	Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	3,00	7,10	9,23	27,69
12.1.7	180429	sedop pa	Joelho PVC 90° soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	7,00	15,29	19,88	139,16
12.1.8	180433	sedop pa	Tê PVC de redução soldável 40x40x20mm, fornecimento e instalação	un	3,00	6,23	8,10	24,30
12.1.9	180434	sedop pa	Tê PVC de redução soldável 40x40x25mm, fornecimento e instalação	un	2,00	6,73	8,75	17,50
			REGISTROS E OUTROS					
12.2.1	180441	sedop pa	Registro de gaveta bruto Ø ¾", fornecimento e instalação	un	1,00	104,49	135,84	135,84
12.2.2	180444	sedop pa	Registro de gaveta bruto Ø 1", fornecimento e instalação	un	1,00	118,26	153,74	153,74
12.2.3	180442	sedop pa	Registro de gaveta bruto Ø 1¼", fornecimento e instalação	un	3,00	184,10	239,33	717,99
12.2.4	191274	sedop pa	Torneira de boia Ø 20mm, fornecimento e instalação	un	1,00	45,61	59,29	59,29
12.2.5	180836	sedop pa	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1500L, fornecimento e instalação	un	1,00	2.225,10	2.892,63	2.892,63
							Subtotal	4.967,52

13			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1	180105	sedop pa	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação	m	7,50	9,86	12,82	96,15
13.1.2	180104	sedop pa	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	7,50	12,36	16,07	120,53
13.1.3	180102	sedop pa	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação	m	5,00	24,75	32,18	160,90
13.1.4	180244	sedop pa	Joelho PVC 45° Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	5,00	13,99	18,19	90,95
13.1.5	180243	sedop pa	Joelho PVC 45° Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	2,00	15,42	20,05	40,10
13.1.6	180471	sedop pa	Joelho PVC 90° Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	3,00	13,16	17,11	51,33
13.1.7	180472	sedop pa	Joelho PVC 90° Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	3,00	13,74	17,86	53,58
13.1.8	180474	sedop pa	Joelho PVC 90° Ø 100mm, fornecimento e instalação	un	2,00	21,35	27,76	55,52
13.1.9	180245	sedop pa	Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação	un	2,00	39,72	51,64	103,28
13.1.10	180475	sedop pa	Tê PVC sanitário 40mm x 40mm, fornecimento e instalação	un	1,00	13,68	17,78	17,78
13.1.11	180476	sedop pa	Tê PVC sanitário 50mm x 50mm, fornecimento e instalação	un	2,00	16,90	21,97	43,94
			CAIXAS E ACESSÓRIOS					
13.2.1	180093	sedop pa	Caixa Sifonada 100x100x50mm, fornecimento e instalação	un	1,00	14,04	18,25	18,25
13.2.2	180687	sedop pa	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm	un	1,00	715,87	930,63	930,63

Selo Permanente de Licitação

035

13.2.3	180094	sedop pa	Caixa de inspeção em alvenaria 90x90x60cm	un	1,00	623,52	623,52	810,58	810,58
13.2.4	H00086	sedop pa	Ralo Seco PVC rígido 100x40mm	un	2,00	6,14	6,14	7,98	7,98
13.2.5	180544	sedop pa	Sumidouro em alvenaria Ø 3,00x4,50m	un	1,00	2.042,62	2.042,62	2.655,41	2.655,41
13.2.6	180551	sedop pa	Fossa séptica (dimensões internas 3,00x1,70x1,50m)	un	1,00	4.449,17	4.449,17	5.783,92	5.783,92
								Subtotal	11.048,81

14			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						
14.1	190609	sedop pa	Bacia sifônica c/cx. descarga acoplada c/ assento, fornecimento e instalação	un	2,00	479,06	479,06	622,78	1.245,56
14.2	191513	sedop pa	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	1,00	171,61	171,61	223,09	223,09
14.3	190232	sedop pa	Lavatorio de louça s/col.c/torn., sifão e valvula	un	2,00	376,40	376,40	489,32	978,64
14.4	190376	sedop pa	Tanque inox c/ torneira, sifão e valvula	un	1,00	491,77	491,77	639,30	639,30
14.5	190230	sedop pa	Torneira para cozinha	un	1,00	23,00	23,00	29,90	29,90
14.6	190797	sedop pa	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	2,00	61,01	61,01	79,31	158,62
14.7	190794	sedop pa	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	un	2,00	40,60	40,60	52,78	105,56
								Subtotal	3.380,67

15			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO						
15.1	201507	sedop pa	Extintor PQS (ABC) 6kg, fornecimento e instalação	un	1,00	240,94	240,94	313,22	313,22
								Subtotal	313,22

16			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 110V						
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO									
16.1.1	170321	sedop pa	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e instalação	un	1,00	387,19	387,19	503,35	503,35
16.1.2	170073	sedop pa	Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação	un	1,00	357,93	357,93	465,31	465,31
16.1.3	170326	sedop pa	Disjuntor termomagnético monopolar 10A, fornecimento e instalação	un	2,00	16,41	16,41	21,33	42,66
16.1.4	170330	sedop pa	Disjuntor termomagnético monopolar 16A, fornecimento e instalação	un	1,00	18,52	18,52	24,08	24,08
16.1.5	170330	sedop pa	Disjuntor termomagnético monopolar 25A, fornecimento e instalação	un	1,00	18,52	18,52	24,08	24,08
16.1.6	170330	sedop pa	Disjuntor termomagnético monopolar 40A, fornecimento e instalação	un	1,00	18,52	18,52	24,08	24,08
16.1.7	170330	sedop pa	Disjuntor termomagnético bipolar 50A, fornecimento e instalação	un	1,00	18,52	18,52	24,08	24,08
16.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					-	-
16.2.1	170078	sedop pa	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	55,00	8,69	8,69	11,30	621,50
16.2.2	170630	sedop pa	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	20,00	18,60	18,60	24,18	483,60
16.2.3	180414	sedop pa	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa, fornecimento e instalação	un	2,00	133,78	133,78	173,91	347,82
16.2.4	180678	sedop pa	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa, fornecimento e instalação	un	1,00	383,91	383,91	499,08	499,08
16.2.5	171416	sedop pa	Caixa de passagem PVC 4x4" com tampa parafusada, fornecimento e instalação	un	1,00	4,22	4,22	5,49	5,49
16.2.6	171417	sedop pa	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação	un	12,00	8,38	8,38	10,89	130,68
16.2.7	231309	sedop pa	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's Inverter	un	1,00	1.940,04	1.940,04	2.522,05	2.522,05
16.3			CABOS E FIOS CONDUTORES					-	-
16.3.1	170418	sedop pa	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm ² ; anti-chama 450/750V	m	55,33	4,73	4,73	6,15	340,28
16.3.2	170317	sedop pa	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm ² ; anti-chama 450/750V	m	10,55	5,78	5,78	7,51	79,23
16.3.3	170318	sedop pa	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 6mm ² ; anti-chama 450/750V	m	14,12	7,04	7,04	9,15	129,20
16.3.4	170319	sedop pa	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 10mm ² ; anti-chama 450/750V	m	35,48	9,66	9,66	12,56	445,63
16.4			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					-	-
16.4.1	171522	sedop pa	Tomada universal 2P+T 15A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	15,00	24,20	24,20	31,46	471,90
16.4.2	171520	sedop pa	Tomada universal 2P+T 20A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	2,00	26,96	26,96	35,05	70,10
16.4.3	171523	sedop pa	Tomada dupla de embutir 2P+T 20A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	2,00	20,54	20,54	26,70	53,40
16.4.4	170332	sedop pa	Interruptor simples 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	4,00	13,32	13,32	17,32	69,28
16.4.5	170338	sedop pa	Interruptor simples 3 teclas 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	1,00	35,88	35,88	46,64	46,64
16.4.6	170964	sedop pa	Interruptor paralelo 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	2,00	36,70	36,70	47,71	95,42
16.4.7	170984	sedop pa	Luminária completa, lâmpada compacta, fornecimento e instalação	un	15,00	61,95	61,95	80,54	1.208,10
								Subtotal	8.727,04

17			GERAL						
17.1	250637	sedop pa	Bancada em alv.,azul. e portas formica (sob pia inox 1 cuba)	un	1,00	823,73	823,73	1.070,85	1.070,85

veradado

17.1.2	260188	sedop pa	Conjunto de mastros para bandeiras em ferro galvanizado e plataforma de concreto	cj	1,00	1.529,44	ISSO Permanente de L Fase 036 1.988,27	1.988,27
17.1.3	40317	mercado	Playground de madeira/ferro	cj	1,00	4.899,00	8.368,70	8.368,70
17.1.4	251520	sedop pa	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio	m²	3,00	347,12	451,26	1.353,78
Subtotal								10.781,60

18			SERVIÇOS FINAIS					
18.1	270220	sedop pa	Limpeza geral e entrega da obra	m²	135,19	5,63	7,32	989,59
18.2	241318	sedop pa	Placa de inauguração	un	1,00	1.210,89	1.574,16	1.574,16
18.3	00.001.17	Composição PMV	Poço Tubular d= 6"	un	1,00	8.746,33	11.370,23	11.370,23
18.3	180502	sedop pa	Bomba Centrifuga (com tubulação)	un	1,00	2.263,72	2.942,84	2.942,84
18.4	180299	sedop pa	Ponto de agua (incl. Tubos, conexoes e torneiras)	un	4,00	316,49	411,44	1.645,76
18.5	260651	sedop pa	Mureta em alvenaria,rebocada e Rev. Cerâmico (h=1.0m)	m	3,00	263,37	342,38	1.027,14
Subtotal								19.549,72

VALOR TOTAL DA OBRA: R\$ 211.552,95

LORRANY DA SILVA TOLOTTI
CREA Nº 11.663490-5

Lorrany da Silva Tolotti
ENGº CIVIL
CREA-MA: 111603490-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 1 SALA EM SANTA ROSA

ENDERECO: COMUNIDADE SANTA ROSA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENGº LORRANY TOLOTTI

BDI: 30%

Composições Principais

1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11340	sedop pa	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²			
D00281	sedop pa	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,41	135,27	55,4607
D00475	sedop pa	Lona com plotagem de gráfica	M2	1	98,5	98,5
D00084	sedop pa	Prego 1 1/2"x13	KG	0,1	11,65	1,165
88261	sedop pa	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,66	7,064
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,07	5,628
					TOTAL:	167,82
					TOTAL (BDI):	218,17

1.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10005	sedop pa	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²			
D00281	sedop pa	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,17	135,27	22,9959
D00016	sedop pa	Tábua de madeira branca 4m	Dz	0,38	75,14	28,5532
D00344	sedop pa	Arruela concava em PVC d=5/16"	UN	0,5	0,47	0,235
D00049	sedop pa	Telha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm	UN	0,82	11,25	9,225
D00062	sedop pa	Dobradiça 3"x3" com parafuso	UN	0,19	12,1	2,299
D00019	sedop pa	Régua 3"x1" 4 m apar.	Dz	0,05	183,5	9,175
D00015	sedop pa	Tábua de madeira forte 4m	Dz	0,14	127,47	17,8458
D00081	sedop pa	Prego 2 1/2"x10	KG	0,5	9,88	4,94
D00002	sedop pa	Massa de vedação	KG	0,042	11,96	0,50232
D00001	sedop pa	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	UN	0,04	2,91	0,1164
D00061	sedop pa	Fechadura de sobrepor comum	UN	0,02	46,75	0,935
D00060	sedop pa	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	UN	0,02	9	0,18
D00059	sedop pa	Cadeado No. 30	UN	0,02	21,43	0,4286
88261	sedop pa	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	17,66	52,98
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	14,07	84,42
					TOTAL:	234,83
					TOTAL (BDI):	305,32

1.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10009	sedop pa	Locação da obra (execução de gabarito)	m²			
D00281	sedop pa	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,01	135,27	1,3527
D00238	sedop pa	Linha de nylon no. 80	RI	0,01	8,84	0,0884
D00016	sedop pa	Tábua de madeira branca 4m	Dz	0,01	75,14	0,7514
D00081	sedop pa	Prego 2 1/2"x10	KG	0,003	9,88	0,02964
88261	sedop pa	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	17,66	1,2362
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	14,07	0,7035
					TOTAL:	4,16184
					TOTAL (BDI):	5,43

2.1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
30010	sedop pa	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³			
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	14,07	42,21
					TOTAL:	42,21
					TOTAL (BDI):	54,87

2.1.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
30254	sedop pa	Reaterro compactado	m³			
M00006	sedop pa	Compactador de solo CM-13	Hp	0,3	7,35	2,205
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	14,07	42,21
					TOTAL:	44,415
					TOTAL (BDI):	57,75

3.1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
40283	sedop pa	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m³			
50037	sedop pa	Desforma	M2	12	4,22	50,64
50038	sedop pa	Armação p/ concreto	KG	60	8,11	486,6
50259	sedop pa	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPa (incl. preparo e lançamento)	M3	1	581,78	581,78
					TOTAL:	2245,59
					TOTAL (BDI):	2919,27

3.2.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
40284	sedop pa	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³			
50036	sedop pa	Forma c/ madeira branca	M2	12	79,08	948,96
50037	sedop pa	Desforma	M2	12	4,22	50,64
50038	sedop pa	Armação p/ concreto	KG	45	8,11	364,95

Horário

50259	sedop pa	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPa (incl. preparo e lançamento)	M3	1	581,78	581,78
				TOTAL:	194,33	
				TOTAL (BDI):	2336,23	

4.1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
50766	sedop pa	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. Branca	m³			
50036	sedop pa	Forma c/ madeira branca	M2	12	79,08	948,96
50037	sedop pa	Desforma	M2	12	4,22	50,64
50038	sedop pa	Armação p/ concreto	KG	80	8,11	648,8
50740	sedop pa	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. preparo e lançamento)	M3	1	597,19	597,19
				TOTAL:	2245,59	
				TOTAL (BDI):	2919,27	

5.1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
60046	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²			
D00036	sedop pa	Tijolo de barro 14x19x9	UN	34	0,5	17
110764	sedop pa	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	M3	0,02	318,26	6,3652
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,76	17,76
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	14,07	7,035
				TOTAL:	48,1602	
				TOTAL (BDI):	62,62	

5.2.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
60045	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²			
D00036	sedop pa	Tijolo de barro 14x19x9	UN	50	0,5	25
110764	sedop pa	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	M3	0,03	318,26	9,5478
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	17,76	21,312
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	14,07	8,442
				TOTAL:	64,3018	
				TOTAL (BDI):	83,59	

6.1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
90064	sedop pa	PM1 - Porta de madeira, dimensões 80x210cm	m²			
D00094	sedop pa	Esquadria de madeira maciça	M2	1,2	225,28	270,336
88239	sedop pa	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	14,39	17,268
88261	sedop pa	CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9	17,76	68,874
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	17,76	5,328
				TOTAL:	361,806	
				TOTAL (BDI):	470,35	

6.2.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
190716	sedop pa	Peças de apoio para PNE em aço inox para WC, nas portas PM1 e PM3 e nos lavatórios e paredes	m			
D00335	sedop pa	Barra em aço inox - 1 1/4"	M	1	215	215
110141	sedop pa	Argamassa de cimento e areia 1:4	M3	0,008	366,16	2,92928
88242	sedop pa	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,02	2,804
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	17,76	3,552
				TOTAL:	224,285	
				TOTAL (BDI):	291,56	

6.3.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
60043	sedop pa	Cobogó de cimento, dimensões 100x40cm	m²			
D00038	sedop pa	Cobogó de cimento 20x20x10cm	UN	24	6	144
110141	sedop pa	Argamassa de cimento e areia 1:4	M3	0,012	366,16	4,39392
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1	17,76	19,536
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1	14,07	15,477
				TOTAL:	183,40692	
				TOTAL (BDI):	238,43	

6.3.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91512	sedop pa	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²			
D00394	sedop pa	Vidro temperado incolor e=8mm	M2	1,05	275	288,75
D00473	sedop pa	Ferragens para esquadria de correr	CJ	1	102,96	102,96
88242	sedop pa	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8	14,02	39,256
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8	17,76	49,728
				TOTAL:	480,694	
				TOTAL (BDI):	624,91	

6.4.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
250109	sedop pa	Espelho cristal com moldura em alumínio e compensado plastificado, espessura 4mm	m²			
H00034	sedop pa	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	M2	0,24	240	57,6
D00068	sedop pa	Parafuso de 1/2"x8"	UN	4	4,32	17,28
88242	sedop pa	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,02	2,804
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	17,76	14,208
				TOTAL:	91,892	
				TOTAL (BDI):	119,46	

7.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	-------	-----------	-----	--------	------------	-------

70195	sedop pa	Fabricação e instalação de tesoura interna em madeira não aparelhada, vão de 6m	un				
D000191	sedop pa	Prego (preço médio)	KG	2	0,96	Ela. 0,92	0,92
D000180	sedop pa	Pendural 3" x 3" ser.	M	1,4	12,81	7,934	7,934
D000194	sedop pa	Estribo 3/4" x 1/8" x 50cm	UN	1	8,68	8,58	8,58
D000181	sedop pa	Linha 3" x 3 1/2" ser.	M	6	14,87	89,22	89,22
D000195	sedop pa	Parafuso 11/32" x 5"	UN	2	2,24	PM 4,48	4,48
D000178	sedop pa	Perna 3" x 4 1/2" ser.	M	6	18,52	111,12	111,12
D000179	sedop pa	Asna 3" x 3" ser.	M	3	12,69	38,07	38,07
88261	sedop pa	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	17,66	565,12	565,12
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	14,07	225,12	225,12
					TOTAL:	1079,564	
					TOTAL (BDI):	1403,43	

Permanente de
Emissões
Ela. 0,92
7,934
8,58
89,22
4,48
PM 4,48
111,12
38,07
565,12
225,12
1079,564
1403,43

7.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
70052	sedop pa	Trama de madeira composta por ripas, calibros e terças, para telhados de até 2 águas	m²			
D00010	sedop pa	Pernamanca 3"x2" 4 m ser - mad. forte	Dz	0,046	172,5	7,935
D00085	sedop pa	Prego 1"x16	KG	0,19	13,65	2,5935
D00014	sedop pa	Ripa 2 1/2"x1/2" 4 m serr.	Dz	0,15	84,1	12,615
D00006	sedop pa	Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m serr.	UN	0,021	102	2,142
88239	sedop pa	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	14,39	21,585
88261	sedop pa	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	17,66	26,49
					TOTAL:	73,3605
					TOTAL (BDI):	95,38

7.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
80300	sedop pa	Imunização p/madeira c/carbolineum	m²			
D00202	sedop pa	Carbolineum	L	0,14	20,5	2,87
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,07	2,814
					TOTAL:	5,684
					TOTAL (BDI):	7,38

7.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
70058	sedop pa	Cobertura em telha cerâmica tipo plan, inclinação 30%	m²			
D00210	sedop pa	Telha de barro - plan	UN	27	0,79	21,33
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	14,07	21,105
88323	sedop pa	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,64	13,23
					TOTAL:	55,665
					TOTAL (BDI):	72,37

7.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
70287	sedop pa	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m			
D00173	sedop pa	Cumeeira de barro	UN	3	4,16	12,48
110141	sedop pa	Argamassa de cimento e areia 1:4	M3	0,002	366,16	0,73232
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,07	2,814
88323	sedop pa	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	17,64	3,528
					TOTAL:	19,55432
					TOTAL (BDI):	25,42

8.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
80293	sedop pa	Impermeabilização de superfície com tinta betuminosa em fundações, 2 demãos	m²			
I00004	sedop pa	Igol 2	L	0,4	16,65	6,66
80273	sedop pa	Reboco impermeabilizante (c/ Sika 1)	M2	1,05	37,21	39,0705
88310	sedop pa	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	17,71	5,313
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,07	4,221
					TOTAL:	55,2645
					TOTAL (BDI):	71,84

9.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
110143	sedop pa	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²			
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	17,76	4,0848
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	14,07	3,2361
					TOTAL:	8,79
					TOTAL (BDI):	11,43

9.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
110763	sedop pa	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²			
110764	sedop pa	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	M3	0,025	318,26	7,9565
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,87	14,02	12,1974
88242	sedop pa	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,87	17,76	15,4512
					TOTAL:	35,6051
					TOTAL (BDI):	46,29

9.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
110644	sedop pa	Revestimento cerâmico	m²			
D00080	sedop pa	Argamassa AC-I	KG	5	0,63	3,15
A00056	sedop pa	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	M2	1,05	23,9	25,095

Worley

D00079	sedop pa	Rejunte (p/ ceramica)	KG	1,05	31	6256
					TOTAL:	61,92
					TOTAL (BDI):	80,24

9.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
141336	sedop pa	Forro de PVC (c/ barroteamento em madei	m²			
140348	sedop pa					
A00024	sedop pa	Forro em lambri de PVC	M2	1	15,2	15,2
88239	sedop pa	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,39	4,317
88261	sedop pa	CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	17,66	5,298
D00012	sedop pa	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	DZ	0,1	80,74	8,074
D00084	sedop pa	Prego 1 1/2"x13	KG	0,2	11,65	2,33
88239	sedop pa	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	14,39	12,951
88261	sedop pa	CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	17,66	15,894
					TOTAL:	64,064
					TOTAL (BDI):	83,28

10.1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
130112	sedop pa	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 5cm e preparo mecânico	m²			
J00003	sedop pa	Cimento	SC	0,35	31,18	10,913
J00007	sedop pa	Seixo lavado	M3	0,05	112,5	5,625
J00005	sedop pa	Areia	M3	0,04	48	1,92
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,76	17,76
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	14,07	14,07
					TOTAL:	50,288
					TOTAL (BDI):	65,38

10.1.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
130119	sedop pa	Revestimento cerâmico para piso PEI IV	m²			
A00055	sedop pa	Lajota ceramica - PEI IV - (Padrão Médio)	M2	1,05	32,4	34,02
D00080	sedop pa	Argamassa AC-I	KG	5	0,63	3,15
D00079	sedop pa	Rejunte (p/ ceramica)	KG	1,2	3,1	3,72
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	17,76	21,312
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	14,07	8,442
					TOTAL:	70,644
					TOTAL (BDI):	91,83

10.1.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
120734	sedop pa	Soleira em granito cinza andorinha, L= 15cm, espessura 2cm	m²			
D00345	sedop pa	Argamassa AC-III	KG	1	1,79	1,79
A00053	sedop pa	Granito p/ soleira/peitoril e=2cm	M2	1	462,5	462,5
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	17,76	14,208
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	14,07	21,105
					TOTAL:	499,603
					TOTAL (BDI):	649,49

11.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
150301	sedop pa	Pintura esmalte sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²			
P00007	sedop pa	Lixa para parede	UN	0,8	1,05	0,84
P00027	sedop pa	Aguarraz	GL	0,01	58,9	0,589
P00008	sedop pa	Líquido selador p/ parede	GL	0,03	37,08	1,1124
P00009	sedop pa	Massa óleo	GL	0,03	47,5	1,425
P00019	sedop pa	Tinta esmalte	GL	0,05	95,21	4,7605
88310	sedop pa	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,71	13,2825
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	14,07	8,442
					TOTAL:	30,4514
					TOTAL (BDI):	39,59

11.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
150134	sedop pa	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²			
P00019	sedop pa	Tinta esmalte	GL	0,04	95,21	3,8084
P00030	sedop pa	Líquido selador p/madeira	GL	0,04	88,69	3,5476
P00027	sedop pa	Aguarraz	GL	0,01	58,9	0,589
P00009	sedop pa	Massa óleo	GL	0,06	47,5	2,85
P00014	sedop pa	Lixa para madeira	UN	0,6	1,05	0,63
88310	sedop pa	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	17,71	12,397
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	14,07	9,849
					TOTAL:	33,68
					TOTAL (BDI):	43,78

12.1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180108	sedop pa	Tubo PVC soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação	m			
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,005	7,27	0,03635
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,0003	34,25	0,010275
H00007	sedop pa	Tubo em PVC - JS - 20mm (LH)	M	1,01	1,75	1,7675
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	14,05	3,7935
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	17,74	2,661

			TOTAL:	8,268625		
			TOTAL (BDI):	10,75		
			Fls. 043	10,75		
12.1.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180107	sedop pa	Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	m			
H00006	sedop pa	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	M	1,01	2,34	2,3624
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,007	7,27	0,05089
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,0003	34,25	0,010275
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,05	4,215
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	17,74	3,1932
					TOTAL:	9,832765
					TOTAL (BDI):	12,78

12.1.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180422	sedop pa	Tubo PVC soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação	m			
H00156	sedop pa	Tubo em PVC - JS - 40mm (LH)	M	1,01	8,28	8,3628
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,013	7,27	0,09451
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,0004	34,25	0,0137
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47	14,05	6,6035
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	17,74	4,7898
					TOTAL:	19,86431
					TOTAL (BDI):	25,81

12.1.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
181396	sedop pa	Joelho PVC 45° soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un			
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,003	34,25	0,10275
H00394	sedop pa	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 20mm (LH)	UN	1	0,67	0,67
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	14,05	2,529
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	17,74	3,1932
					TOTAL:	7,22
					TOTAL (BDI):	9,39

12.1.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180426	sedop pa	Joelho PVC 90° soldável Ø 20mm, fornecimento e instalação	un			
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,07	7,27	0,5089
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,002	34,25	0,0685
H00092	sedop pa	Joelho/Cotovelo 90 em PVC - JS - 20mm-LH	UN	1	0,57	0,57
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	14,05	2,529
					TOTAL:	6,87
					TOTAL (BDI):	8,93

12.1.6	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180427	sedop pa	Joelho PVC 90° soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un			
H00093	sedop pa	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 25mm-LH	UN	1	0,72	0,72
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,08	7,27	0,5816
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,0024	34,25	0,0822
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	14,05	2,529
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	17,74	3,1932
					TOTAL:	7,106
					TOTAL (BDI):	9,23

12.1.7	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180429	sedop pa	Joelho PVC 90° soldável Ø 40mm, fornecimento e instalação	un			
H00088	sedop pa	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 40mm-LH	UN	1	5,3	5,3
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,13	7,27	0,9451
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,004	34,25	0,137
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	14,05	3,934
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,74	4,9672
					TOTAL:	15,2833
					TOTAL (BDI):	19,88

12.1.8	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180433	sedop pa	Tê PVC de redução soldável 40x40x20mm, fornecimento e instalação	un			
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,003	34,25	0,10275
H00115	sedop pa	Te em PVC - JS - 20mm (LH)	UN	1	0,66	0,66
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	14,05	2,3885
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	17,74	3,0158

			TOTAL	6,167,05		
			TOTAL (BDI)	8,10		
			Flt... 042	Total		
			PM	0,02997		
12.1.9	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180434	sedop pa	Tê PVC de redução soldável 40x40x25mm, fornecimento e instalação	un			
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,011	7,27	0,07997
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,004	34,25	0,137
H00116	sedop pa	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	UN	1	0,79	0,79
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	14,05	2,529
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	17,74	3,1932
					TOTAL:	6,72917
					TOTAL (BDI):	8,75

12.2.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180441	sedop pa	Registro de gaveta bruto Ø ¾", fornecimento e instalação	un			
H00055	sedop pa	Fita de vedacao	M	0,7	0,17	0,119
H00238	sedop pa	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	UN	1	87,2	87,2
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54	14,05	7,587
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54	17,74	9,5796
	sedop pa					0
					TOTAL:	104,4856
					TOTAL (BDI):	135,84

12.2.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180444	sedop pa	Registro de gaveta bruto Ø 1", fornecimento e instalação	un			
H00055	sedop pa	Fita de vedacao	M	0,8	0,17	0,136
H00164	sedop pa	Registro de gaveta c/ canopla 1"	UN	1	100,95	100,95
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54	17,74	9,5796
	sedop pa					0
					TOTAL:	118,26
					TOTAL (BDI):	153,74

12.2.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180442	sedop pa	Registro de gaveta bruto Ø 1½", fornecimento e instalação	un			
H00239	sedop pa	Registro de gaveta c/ canopla 1 1/2"	UN	1	156,89	156,89
H00055	sedop pa	Fita de vedacao	M	1,1	0,17	0,187
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,05	11,9425
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	17,74	15,079
	sedop pa					0
					TOTAL:	184,0985
					TOTAL (BDI):	239,33

12.2.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
191274	sedop pa	Torneira de boia Ø 20mm, fornecimento e instalação	un			
H00055	sedop pa	Fita de vedacao	M	0,6	0,17	0,102
H00378	sedop pa	Torneira de bôia 3/4"	UN	1	29,61	29,61
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	14,05	7,025
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,74	8,87
	sedop pa					0
					TOTAL:	45,607
					TOTAL (BDI):	59,29

12.2.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180836	sedop pa	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1500L, fornecimento e instalação	un			
H00186	sedop pa	Flange de aço galvanizado - 50mm	UN	4	25,6	102,4
H00318	sedop pa	Reservatório em fibra de vidro cap=1.500 L	UN	1	885,1	885,1
H00055	sedop pa	Fita de vedacao	M	3	0,17	0,51
H00185	sedop pa	Flange de aço galvanizado - 25mm	UN	2	11,2	22,4
D00224	sedop pa	Viga de peroba 6x16cm	M	5	213,83	1069,15
H00184	sedop pa	Flange de aço galvanizado - 20mm	UN	2	9,19	18,38
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	14,05	56,2
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	17,74	70,96
	sedop pa					0
					TOTAL:	2225,1
					TOTAL (BDI):	2892,63

13.1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180105	sedop pa	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação	m			
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,0007	34,25	0,023975
H00004	sedop pa	Tubo em PVC - 40mm (LS)	M	1,05	3,23	3,3915

88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	14,05	2,529
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	17,74	3,1932
					TOTAL:	9,86
					TOTAL (BDI):	12,36345
						PMV

13.1.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180104	sedop pa	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m			
H00003	sedop pa	Tubo em PVC - 50mm (LS)	M	1,05	4,86	5,103
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,11	7,27	0,7997
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,003	34,25	0,10275
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,05	2,81
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	17,74	3,548
					TOTAL:	12,36345
					TOTAL (BDI):	16,07

13.1.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180102	sedop pa	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação	m			
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,18	7,27	1,3086
H00001	sedop pa	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	1,05	8,38	8,799
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,01	34,25	0,3425
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	14,05	6,3225
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	17,74	7,983
					TOTAL:	24,7556
					TOTAL (BDI):	32,18

13.1.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180244	sedop pa	Joelho PVC 45° Ø 40mm, fornecimento e instalação	un			
H00329	sedop pa	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS	UN	1	4,14	4,14
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,061	7,27	0,44347
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,015	34,25	0,51375
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	14,05	3,934
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,74	4,9672
					TOTAL:	13,99842
					TOTAL (BDI):	18,19

13.1.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180243	sedop pa	Joelho PVC 45° Ø 50mm, fornecimento e instalação	un			
H00328	sedop pa	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	UN	1	5,33	5,33
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,061	7,27	0,44347
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,022	34,25	0,7535
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	14,05	3,934
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,74	4,9672
					TOTAL:	15,42817
					TOTAL (BDI):	20,05

13.1.6	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180471	sedop pa	Joelho PVC 90° Ø 40mm, fornecimento e instalação	un			
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,061	7,27	0,44347
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,002	34,25	0,0685
H00095	sedop pa	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 40mm-LS	UN	1	3,75	3,75
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	14,05	3,934
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,74	4,9672
					TOTAL:	13,16317
					TOTAL (BDI):	17,11

13.1.7	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180472	sedop pa	Joelho PVC 90° Ø 50mm, fornecimento e instalação	un			
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,061	7,27	0,44347
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,002	34,25	0,0685
H00105	sedop pa	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	UN	1	4,33	4,33
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	14,05	3,934
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,74	4,9672
					TOTAL:	13,74317
					TOTAL (BDI):	17,86

13.1.8	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180474	sedop pa	Joelho PVC 90° Ø 100mm, fornecimento e instalação	un			

Permanente
Fis. 043
17/04/2022
12,36345
16,07
13,74317
17,86

horas

D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,1	7,27	0,727
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,0035	34,25	0,119875
H00155	sedop pa	Joelho/Cotovel 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	UN	1	10,2	6,21
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	14,05	6,3265
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	17,74	7,985
					TOTAL:	21,352375
					TOTAL (BDI):	27,76

13.1.9	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180245	sedop pa	Junção PVC simples 100mm x 100mm, fornecimento e instalação	un			
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,1	7,27	0,727
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,08	34,25	2,74
H00330	sedop pa	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	UN	1	21,63	21,63
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46	14,05	6,463
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46	17,74	8,1604
					TOTAL:	39,7204
					TOTAL (BDI):	51,564

13.1.10	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180475	sedop pa	Tê PVC sanitário 40mm x 40mm, fornecimento e instalação	un			
H00211	sedop pa	Te curto em PVC - JS - 40x40mm (LS)	UN	1	2,81	2,81
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,2	7,27	1,454
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,006	34,25	0,2055
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	14,05	4,0745
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	17,74	5,1446
					TOTAL:	13,6886
					TOTAL (BDI):	17,78

13.1.11	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180476	sedop pa	Tê PVC sanitário 50mm x 50mm, fornecimento e instalação	un			
H00212	sedop pa	Te curto em PVC - JS - 50x50mm (LS)	UN	1	6,03	6,03
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,2	7,27	1,454
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,006	34,25	0,2055
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	14,05	4,0745
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	17,74	5,1446
					TOTAL:	16,9086
					TOTAL (BDI):	21,97

13.2.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180093	sedop pa	Caixa Sifonada 100x100x50mm, fornecimento e instalação	un			
H00008	sedop pa	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	UN	1	10,54	10,54
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	14,05	1,5455
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	17,74	1,9514
					TOTAL:	14,0369
					TOTAL (BDI):	18,25

13.2.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180687	sedop pa	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm	un			
30010	sedop pa	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	1,2	42,21	50,652
40257	sedop pa	Lastro de concreto magro c/ seixo	M3	0,12	493,59	59,2308
50681	sedop pa	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	M3	0,06	2200,92	132,0552
60045	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a singelo	M2	4	64,3	257,2
110143	sedop pa	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2	4	8,79	35,16
110763	sedop pa	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M2	4	35,61	142,44
130113	sedop pa	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	M2	1	39,13	39,13
					TOTAL:	715,87
					TOTAL (BDI):	930,63

13.2.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180094	sedop pa	Caixa de inspeção em alvenaria 90x90x60cm	un			
30010	sedop pa	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	1,11	42,21	46,8531
40257	sedop pa	Lastro de concreto magro c/ seixo	M3	0,061	493,59	30,10899
50681	sedop pa	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	M3	0,085	2200,92	187,0782
60045	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a singelo	M2	3,04	64,3	195,472
110143	sedop pa	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2	3,13	8,79	27,5127
110763	sedop pa	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M2	3,13	35,61	111,4593
130113	sedop pa	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	M2	0,64	39,13	25,0432
					TOTAL:	623,52
					TOTAL (BDI):	810,58

13.2.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180544	sedop pa	Sumidouro em alvenaria Ø 3,00x4,50m	un			
J00007	sedop pa	Seixo lavado	M3	1,3	112,5	146,25

20174	sedop pa	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)	M3	7,8	89,07	694,746
30010	sedop pa	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	6	42,21	253,26
40025	sedop pa	Fundação corrida/bloco c/pedra preta arg.no traço 1:8	M3	0,23	468,95	107,855
40026	sedop pa	Baldrame em conc.ciclópico c/pedra preta incl.forma	M3	0,05	1000,89	50,9445
50757	sedop pa	Concreto armado p/ calhas e percintas	M3	0,15	2572,18	395,827
60046	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	M2	8,4	48,17	394,628
TOTAL:						2042,62
TOTAL (BDI):						1655,41

Permanente
de Licitação

13.2.6	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180551	sedop pa	Fossa séptica (dimensões internas 3,00x1,70x1,50m)	un			
D00214	sedop pa	Braçadeira em ch. ferro 1/8"x1" (p/ condutores)	UN	2	3,12	6,24
20174	sedop pa	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)	M3	6,96	89,07	619,9272
30010	sedop pa	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	8,11	42,21	342,3231
30254	sedop pa	Reaterro compactado	M3	2,76	44,42	122,5992
50757	sedop pa	Concreto armado p/ calhas e percintas	M3	1,25	2572,18	3215,225
130111	sedop pa	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	M2	0,29	52,66	15,2714
180102	sedop pa	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	1	24,75	24,75
180508	sedop pa	Tubo em PVC - 150mm (LS)	M	2,2	46,74	102,828
TOTAL:						4449,17
TOTAL (BDI):						5783,92

14.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
190609	sedop pa	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento, fornecimento e instalação	un			
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,009	7,27	0,06543
D00222	sedop pa	Solução limpadora	L	0,0003	34,25	0,010275
H00024	sedop pa	Anel de borracha de 1"	UN	1	0,95	0,95
H00022	sedop pa	Assento plastico	UN	1	21,5	21,5
H00023	sedop pa	Bolsa plastica (vaso sanitario)	UN	1	2,25	2,25
H00263	sedop pa	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada	UN	1	282,78	282,78
H00042	sedop pa	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	UN	2	5,65	11,3
H00025	sedop pa	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	UN	1	26,68	26,68
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2	14,05	59,01
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2	17,74	74,508
TOTAL:						479,06
TOTAL (BDI):						622,78

14.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
191513	sedop pa	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un			
D00223	sedop pa	Adesivo p/ PVC - 75g	TB	0,01	7,27	0,0727
H00422	sedop pa	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm	UN	1	162	162
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,05	4,215
TOTAL:						171,61
TOTAL (BDI):						223,09

14.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
190232	sedop pa	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	un			
H00046	sedop pa	Ligacao flexivel (engate) plastico	UN	1	3,05	3,05
H00052	sedop pa	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio)	UN	1	76	76
H00028	sedop pa	Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	UN	1	27,08	27,08
H00055	sedop pa	Fita de vedacao	M	2,88	0,17	0,4896
H00032	sedop pa	Sifao metalico de 1 1/2 "	UN	1	89	89
H00042	sedop pa	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	UN	2	5,65	11,3
H00056	sedop pa	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	UN	1	82,05	82,05
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,75	14,05	38,6375
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,75	17,74	48,785
TOTAL:						376,4
TOTAL (BDI):						489,32

14.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
190376	sedop pa	Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula	un			
H00040	sedop pa	Sifao plastico de 2"	UN	1	8,55	8,55
H00063	sedop pa	Tanque inox (0,60x0,60x0,30m)	UN	1	347	347
H00055	sedop pa	Fita de vedacao	M	2,96	0,17	0,5032
H00039	sedop pa	Valv. p/ tanque d = 2" - plastico	UN	1	8,35	8,35
H00014	sedop pa	Torneira de tanque/pia cromada de 1/2"	UN	1	32	32
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	14,05	42,15
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	17,74	53,22
TOTAL:						491,77
TOTAL (BDI):						639,30

14.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------

horaria

190230	sedop pa	Torneira para cozinha	un					
H00049	sedop pa	Chuveiro cromado	UN	1	49,5	49,5	046,5	
H00055	sedop pa	Fita de vedacao	M	1,12	0,17	0,17	0,1904	
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	14,05	14,05	7,025	
88267	sedop pa	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,74	17,74	8,87	
							TOTAL:	PMV 23
							TOTAL (BDI):	29,90

14.6	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
190797	sedop pa	Porta papel higiênico - Polipropileno	un				
H00372	sedop pa	Porta papel higiênico - polipropileno	UN	1	48,3	48,3	
88242	sedop pa	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,02	5,608	
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,76	7,104	
						TOTAL:	61,012
						TOTAL (BDI):	79,31

14.7	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
190794	sedop pa	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	un				
H00307	sedop pa	Saboneteira c/ reservatório - polipropileno	UN	1	34,25	34,25	
88242	sedop pa	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,02	2,804	
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	17,76	3,552	
						TOTAL:	40,606
						TOTAL (BDI):	52,78

15.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
201507	sedop pa	Extintor PQS (ABC) 6kg, fornecimento e instalação	un				
D00419	sedop pa	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	UN	1	225,05	225,05	
88242	sedop pa	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	7,01	3,505	
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	8,88	4,44	
						TOTAL:	240,94
						TOTAL (BDI):	313,22

16.1.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
170321	sedop pa	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e Instalação	un				
E00044	sedop pa	Centro de distribuição p/ 12 disj. c/ barramento	UN	1	322,95	322,95	
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	14,2	28,4	
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,92	35,84	
						TOTAL:	387,19
						TOTAL (BDI):	503,35

16.1.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
170073	sedop pa	Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação	un				
E00083	sedop pa	Disjuntor 2P-40A e 50A	UN	1	33,68	33,68	
E00267	sedop pa	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	M	3	6,07	18,21	
E00304	sedop pa	Luva p/ elet. FºGº de 1" (IE)	UN	1	1,78	1,78	
E00302	sedop pa	Curva 90º p/elet. FºGº 1" (IE)	UN	1	4,49	4,49	
E00002	sedop pa	Bucha e arruela de 1"-alumínio	UN	3	2,01	6,03	
E00042	sedop pa	Cabo de cobre 10mm2 - 750V	M	9	4,96	44,64	
E00299	sedop pa	Quadro p/ medição bifásico - padrão CELPA	UN	1	107,77	107,77	
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4	14,2	62,48	
						TOTAL:	357,93
						TOTAL (BDI):	465,31

16.1.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
170326	sedop pa	Disjuntor termomagnético monopolar 10A, fornecimento e instalação	un				
E00052	sedop pa	Disjuntor 1P - 10 a 30A - PADRÃO DIN	UN	1	6,77	6,77	
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,2	4,26	
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	17,92	5,376	
						TOTAL:	16,406
						TOTAL (BDI):	21,33

16.1.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
170330	sedop pa	Disjuntor termomagnético monopolar 16A, fornecimento e instalação	un				
E00056	sedop pa	Disjuntor 1P-40A e 50A - PADRÃO DIN	UN	1	8,88	8,88	
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,2	4,26	
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	17,92	5,376	
						TOTAL:	18,516
						TOTAL (BDI):	24,08

16.1.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170330	sedop pa	Disjuntor termomagnético monopolar 25A, fornecimento e instalação	un			
E00056	sedop pa	Disjuntor 1P-40A e 50A - PADRÃO DIN	UN	1	8,88	8,88

88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3				14,26
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	17,92	5,376	TOTAL:	18,516
							TOTAL (BDI):	24,08
								18,516
								24,08

16.1.6	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170330	sedop pa	Disjuntor termomagnético monopolar 40A, fornecimento e instalação	un			
E00056	sedop pa	Disjuntor 1P-40A e 50A - PADRÃO DIN	UN	1	8,88	8,88
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,2	4,26
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	17,92	5,376
					TOTAL:	18,516
					TOTAL (BDI):	24,08

16.1.7	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170330	sedop pa	Disjuntor termomagnético bipolar 50A, fornecimento e instalação	un			
E00056	sedop pa	Disjuntor 1P-40A e 50A - PADRÃO DIN	UN	1	8,88	8,88
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,2	4,26
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	17,92	5,376
					TOTAL:	18,516
					TOTAL (BDI):	24,08

16.2.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170078	sedop pa	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, fornecimento e instalação	m			
E00015	sedop pa	Eletroduto em PVC de 1"	M	1	3,19	3,19
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	14,2	1,562
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	17,92	3,9424
					TOTAL:	8,6944
					TOTAL (BDI):	11,30

16.2.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170630	sedop pa	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação	m			
E00293	sedop pa	Eletroduto em PVC de 2"	M	1	8,59	8,59
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,2	2,84
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,92	7,168
					TOTAL:	18,60
					TOTAL (BDI):	24,18

16.2.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180414	sedop pa	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa, fornecimento e instalação	un			
40257	sedop pa	Lastro de concreto magro c/ seixo	M3	0,018	493,59	8,88462
50681	sedop pa	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	M3	0,025	2200,92	55,023
60045	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a singelo	M2	0,54	64,3	34,722
110143	sedop pa	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2	0,57	8,79	5,0103
110763	sedop pa	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M2	0,57	35,61	20,2977
130113	sedop pa	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	M2	0,09	39,13	3,5217
					TOTAL:	133,78
					TOTAL (BDI):	173,91

16.2.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
180678	sedop pa	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa, fornecimento e instalação	un			
30010	sedop pa	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	0,58	42,21	24,4818
40257	sedop pa	Lastro de concreto magro c/ seixo	M3	0,041	493,59	20,23719
50681	sedop pa	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	M3	0,057	2200,92	125,45244
60045	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a singelo	M2	1,8	64,3	115,74
110143	sedop pa	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2	1,89	8,79	16,6131
110763	sedop pa	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M2	1,89	35,61	67,3029
130113	sedop pa	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	M2	0,36	39,13	14,0868
					TOTAL:	383,91
					TOTAL (BDI):	499,08

16.2.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
171416	sedop pa	Caixa de passagem PVC 4x4" com tampa parafusada, fornecimento e instalação	un			
E00757	sedop pa	Caixa plástica 4x4"	UN	1	3,22	3,22
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	14,2	0,284
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	17,92	0,7168
					TOTAL:	4,2208
					TOTAL (BDI):	5,49

16.2.6	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------

Permanente de Licitação

11.04.11

18,516

24,08

horas



171417	sedop pa	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação	un			C ref. 7381	Fis. 048	7,38
E00758	sedop pa	Caixa plástica octogonal	UN	1				
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02		14,2	0,284	0,284
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04		17,92	0,716	0,716
					TOTAL:	8,3808		
					TOTAL (BDI):	10,89		

16.2.7	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
231309	sedop pa	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's Inverter	un			
E00259	sedop pa	Aparelho Air-Split 12.000 BTU's Inverter	UN	1	1795,5	1795,5
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5	14,2	63,9
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5	17,92	80,64
					TOTAL:	1940,04
					TOTAL (BDI):	2522,05

16.3.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170418	sedop pa	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm ² ; anti-chama 450/750V	m			
E00008	sedop pa	Cabo de cobre 2,5mm ² - 750V	M	1,02	1,12	1,1424
E00020	sedop pa	Fita isolante	M	0,05	1,19	0,0595
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	14,2	1,562
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	17,92	1,9712
					TOTAL:	4,7351
					TOTAL (BDI):	6,15

16.3.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170317	sedop pa	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm ² ; anti-chama 450/750V	m			
E00007	sedop pa	Cabo de cobre 4,0 mm ² - 750V	M	1,02	1,83	1,8666
E00020	sedop pa	Fita isolante	M	0,05	1,29	0,0645
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	14,2	1,704
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	17,92	2,1504
					TOTAL:	5,7855
					TOTAL (BDI):	7,51

16.3.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170318	sedop pa	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 6mm ² ; anti-chama 450/750V	M			
E00020	sedop pa	Fita isolante	M	0,08	1,29	0,1032
E00006	sedop pa	Cabo de cobre 6,0 mm ² - 750V	M	1,02	2,71	2,7642
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	14,2	1,846
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	17,92	2,3296
					TOTAL:	7,043
					TOTAL (BDI):	9,15

16.3.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170319	sedop pa	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 10mm ² ; anti-chama 450/750V	M			
E00042	sedop pa	Cabo de cobre 10mm ² - 750V	M	1,02	4,96	5,0592
E00020	sedop pa	Fita isolante	M	0,08	1,29	0,1032
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	14,2	1,988
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	17,92	2,5088
					TOTAL:	9,6592
					TOTAL (BDI):	12,56

16.4.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
171522	sedop pa	Tomada universal 2P+T 15A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un			
E00767	sedop pa	Tomadas - 2 (2P+T)- 10A (s/fiação)	UN	1	9,75	9,75
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	14,2	6,39
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	17,92	8,064
					TOTAL:	24,204
					TOTAL (BDI):	31,46

16.4.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
171520	sedop pa	Tomada universal 2P+T 20A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un			
E00765	sedop pa	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	UN	1	12,51	12,51
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	14,2	6,39
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	17,92	8,064
					TOTAL:	26,964

hannah

TOTAL (BDI):

33,85

16.4.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
171523	sedop pa	Tomada dupla de embutir 2P+T 20A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un		0,36	0,49
E00768	sedop pa	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	UN	1	8,66	8,66
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	14,2	5,254
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	17,92	6,6304
					TOTAL:	20,5444
					TOTAL (BDI):	26,70

049
PMV

16.4.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
171523	sedop pa	Interruptor simples 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un			
E00023	sedop pa	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	UN	1	6,58	6,58
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	14,2	2,982
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	17,92	3,7632
					TOTAL:	13,3252
					TOTAL (BDI):	17,32

16.4.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170338	sedop pa	Interruptor simples 3 teclas 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un			
E00064	sedop pa	Interruptor 3 teclas simples 10A - 250V	UN	1	18,85	18,85
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53	14,2	7,526
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53	17,92	9,4976
					TOTAL:	35,8736
					TOTAL (BDI):	46,64

16.4.6	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170984	sedop pa	Interruptor paralelo 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	un			
E00564	sedop pa	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fiação)	UN	1	19,67	19,67
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53	14,2	7,526
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53	17,92	9,4976
					TOTAL:	36,6936
					TOTAL (BDI):	47,71

16.4.7	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
170984	sedop pa	Luminária completa, lâmpada compacta, fornecimento e instalação				
E00601	sedop pa	Luminária tipo arandela p/ lâmp incandescente	UN	1	24,42	24,42
88247	sedop pa	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53	14,2	7,526
88265	sedop pa	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53	17,92	9,4976
					TOTAL:	61,95
					TOTAL (BDI):	80,54

17.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
250637	sedop pa	Bancada em alv.,azul. e portas formica (sob pia inox 1 cuba)	un			
50196	sedop pa	Concreto ciclópico c/ pedra preta	M3	0,06	501,09	30,0654
60046	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	M2	1,08	48,17	52,0236
90482	sedop pa	Porta mad. compens. revest. formica c/ caix. simples	M2	1,19	337,5	401,625
110143	sedop pa	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2	2,34	8,79	20,5686
110148	sedop pa	Azulejo branco assentado a prumo no traço 1:5:1	M2	3,35	74,26	248,771
110762	sedop pa	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M2	2,34	30,2	70,668
					TOTAL:	823,7216
					TOTAL (BDI):	1070,85

17.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
260188	sedop pa	Conjunto de mastros para bandeiras em ferro galvanizado e plataforma	cj			
D00117	sedop pa	Mastro fo go h = 6m	UN	3	277,68	833,04
20174	sedop pa	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)	M3	0,17	89,07	15,1419
30010	sedop pa	Escavação manual ate 1,50m de profundidade	M3	0,17	42,21	7,1757
50260	sedop pa	Concreto c/ seixo Fck= 18,0 MPA (incl. preparo e lançamento)	M3	0,72	566,67	408,0024
130113	sedop pa	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	M2	6,8	39,13	266,084
					TOTAL:	1529,444
					TOTAL (BDI):	1988,27

17.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
00.001.16	Composição PMV	Playground de madeira/ferro	cj			
PT0013	Composição PMV	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	13,5	54
PT0014	Composição PMV	CONJUNTO DE BRINQUEDOS - FERRO (PLAYGROUND)	CJ	1	4845	4845

Worley

							TOTAL	189
							TOTAL (BDI)	6368,79
17.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
251520	sedop pa	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio	m²			F1. 050 R		
D00426	sedop pa	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura M2 em alumínio	m²	1	340,08	340,08	PM304	
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	14,07	7,035		
					TOTAL:	347,115		
					TOTAL (BDI):	451,26		
18.1	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
270220	sedop pa	Limpeza geral e entrega da obra	m²					
88316	sedop pa	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,07	5,628		
					TOTAL:	5,628		
					TOTAL (BDI):	7,32		
18.2	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
241318	sedop pa	Placa de inauguração	un					
D00142	sedop pa	Placa de inauguração em acrílico/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1	1195	1195		
88242	sedop pa	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	14,02	7,01		
88309	sedop pa	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,76	8,88		
					TOTAL:	1210,89		
					TOTAL (BDI):	1574,16		
18.3	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
00.001.17	Composição PMV	Poço Tubular d= 6"	un					
PT0001	Composição PMV	Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ analise granulometrica	M3	2,5	308,25	R\$ 770,63		
PT0002	Composição PMV	Cap d= 150mm p/ o fundo do poço	UN	1	162,35	R\$ 162,35		
PT0003	Composição PMV	Desinfecção I (prof.= 30m)	UN	1	250	R\$ 250,00		
PT0004	Composição PMV	Perfuração em qualquer material d= 250mm	M	20	87,05	R\$ 1.741,04		
PT0005	Composição PMV	Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	M	21	41,66	R\$ 874,86		
PT0006	Composição PMV	Desenvolvimento e limpeza	Hs	24	39,5	R\$ 948,00		
PT0007	Composição PMV	Tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	M	3	650	R\$ 1.950,00		
PT0008	Composição PMV	Analise fisico-química da agua	UN	1	155	R\$ 155,00		
PT0009	Composição PMV	Tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	UN	1	78,34	R\$ 78,34		
PT0010	Composição PMV	Analise bacteriologica	UN	2	138	R\$ 276,00		
PT0011	Composição PMV	Tubo de PVC rosqueável p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	M	8	14,64	R\$ 117,12		
PT0012	Composição PMV	Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	M	10	142,3	R\$ 1.423,00		
					TOTAL:	R\$ 8.746,33		
					TOTAL (BDI):	R\$ 11.370,23		
18.4	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
180502	sedop pa	Bomba Centrifuga (com tubulação)	un					
H00253	sedop	Curva longa em PVC de 90 x 40mm (LH)	UN	5	10,17	50,85		
H00245	sedop	Registro de gaveta s/ canopla - 1 1/4"	UN	1	90,95	90,95		
H00407	sedop	Bomba centrifuga de 1CV	UN	1	933,00	933,00		
E00286	sedop	Disjuntor 3P - 15A	UN	1	42,18	42,18		
H00251	sedop	Cotovelo longo em PVC de 90 x 1" (LH)	UN	3	3,45	10,35		
H00250	sedop	Te em PVC de passagem direta 1" (LH)	M	1	3,70	3,70		
H00111	sedop	Luva em PVC - JS - 40mm (LH)	UN	6	2,68	16,08		
H00248	sedop	Curva longa em PVC de 90 x 1 1/4"(LH)	UN	1	10,17	10,17		
E00007	sedop	Cabo de cobre 4,0 mm ² - 750V	M	50	1,83	91,50		
H00172	sedop	Valvula de retenção horizontal 1" - recalque	UN	1	70,13	70,13		
H00244	sedop	Registro de gaveta s/ canopla - 1"	UN	1	50,40	50,40		
H00247	sedop	Te em PVC de saída bilateral 1 1/4" (LH)	UN	1	9,65	9,65		
H00249	sedop	Tubo em PVC de 1 1/4" (LH)	M	6	10,65	63,90		
H00246	sedop	Cotovelo longo em PVC de 90 x 1 1/4" (LH)	UN	1	6,65	6,65		
H00252	sedop	Tubo em PVC de 1" (LH)	M	14	7,99	111,86		
H00179	sedop	Valvula de succão de pe c/crivo 1 1/4" (fdo. poco)	UN	1	40,00	40,00		
E00285	sedop	Chave magnética de 3,5A	UN	1	137,81	137,81		
88248	sedop	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,5	14,05	231,83		
88267	sedop	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,5	17,74	292,71		
					TOTAL:	R\$ 2.263,72		
					TOTAL (BDI):	R\$ 2.942,84		

18.5	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	sedop pa	Ponto de agua (incl. Tubos, conexoes e torneiras)				Fls... 053
H00079	sedop pa	Te em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	UN	0,750	2,6775	2,6775
H00078	sedop pa	Tubo em PVC 3/4" (LH)	M	9,000	3,69	33,21
H00082	sedop pa	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	UN	1,000	0,5	0,5
H00080	sedop pa	Cotovelo em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	UN	2,000	2,42	4,84
H00074	sedop pa	Tubo em PVC 1 1/2" (LH)	M	3,000	17,75	53,25
H00075	sedop pa	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	UN	0,750	4,22	3,165
88248	sedop pa	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	14,05	112,4
					TOTAL:	316,49
					TOTAL (BDI):	411,44

18.6	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
260651	sedop pa	Mureta em alvenaria,rebocada e Rev. Cerâmico (h=1,0m)	m			
10269	sedop pa	Locação planimetrica de linha	M	1	1,01	1,01
20174	sedop pa	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)	M3	0,09	89,07	8,0163
30010	sedop pa	Escavação manual ate 1,50m de profundidade	M3	0,09	42,21	3,7989
40025	sedop pa	Fundação corrida/bloco c/pedra preta arg.no traço 1:8	M3	0,09	468,95	42,2055
40026	sedop pa	Baldrame em conc.ciclópico c/pedra preta incl.forma	M3	0,023	1000,89	23,02047
50267	sedop pa	Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca	M3	0,009	2215,07	19,93563
60046	sedop pa	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	M2	1	48,17	48,17
110143	sedop pa	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2	2,1	8,79	18,459
110763	sedop pa	Reboco com argamassa 1:6;Adit. Plast.	M2	2,1	35,61	74,781
150125	sedop pa	PVA externa sem superf. preparada	M2	2,1	11,41	23,961
					TOTAL:	263,3578
					TOTAL (BDI):	342,38

TOTAL DA OBRA: R\$ 211.552,95

LORRANY DA SILVA TOLOTTI
CREA N° 603490-5

Lorrany da Silva Tolotti
ENGº CIVIL
CREA-MA: 111603490-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 1 SALA EM SANTA ROSA

ENDEREÇO: COMUNIDADE SANTA ROSA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENG^a LORRANY TOLOTTI

BDI: 30%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total	Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	R\$ 5.090,27	100% R\$ 5.090,27		
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	100%	R\$ 1.298,01	100% R\$ 1.298,01		
3	FUNDAÇÕES	100%	R\$ 14.300,55	100% R\$ 14.300,55		
4	SUPERESTRUTURA	100%	R\$ 11.385,15	60% R\$ 6.831,09	40% R\$ 4.554,06	
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	100%	R\$ 12.256,53	10% R\$ 1.225,65	90% R\$ 11.030,88	
6	ESQUADRIAS	100%	R\$ 13.518,96		25% R\$ 3.379,74	75% R\$ 10.139,22
7	SISTEMAS DE COBERTURA	100%	R\$ 26.945,32	10% R\$ 2.694,53	70% R\$ 18.861,72	15% R\$ 4.041,80
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100%	R\$ 3.901,63	100% R\$ 3.901,63		
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	100%	R\$ 29.302,64		60% R\$ 17.581,58	40% R\$ 11.721,06
10	SISTEMAS DE PISOS	100%	R\$ 21.520,37		60% R\$ 12.912,22	40% R\$ 8.608,15
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	100%	R\$ 13.264,94		65% R\$ 8.622,21	35% R\$ 4.642,73
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100%	R\$ 4.967,52		100% R\$ 4.967,52	
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	100%	R\$ 11.048,81		70% R\$ 7.734,17	30% R\$ 3.314,64
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	100%	R\$ 3.380,67			100% R\$ 3.380,67
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	100%	R\$ 313,22			100% R\$ 313,22
16	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 110V	100%	R\$ 8.727,04		50% R\$ 4.363,52	50% R\$ 4.363,52
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%	R\$ 10.781,60			100% R\$ 10.781,60
18	SERVIÇOS FINAIS	100%	R\$ 19.549,72			100% R\$ 19.549,72

PORCENTAGEM MENSAL: 17% 44% 38%

CUSTO MENSAL: R\$ 35.341,74 R\$ 94.007,63 R\$ 80.856,32

PORCENTAGEM ACUMULADA: 17% 61% 99%

CUSTO ACUMULADO: R\$ 35.341,74 R\$ 129.349,36 R\$ 210.205,68

TOTAL GERAL: R\$ 211.552,95

LORRANY DA SILVA TOLOTTI
CREA N° 111603490-5

Lorrany da Silva Tolotti
ENG^a. CIVIL
CREA-MA: 111603490-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 1 SALA EM SANTA ROSA

ENDEREÇO: COMUNIDADE SANTA ROSA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENG^a LORRANY TOLOTTI

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MENSALISTAS		
GRUPO A	Encargos Sociais	%
	INSS	20,00
	SESI	1,50
	SENAI	1,00
	INCRA	0,20
	SEBRAE	0,60
	Salário educação	2,50
	Seguro contra Acidentes no Trabalho	3,00
	FGTS	8,00
	Sub-Total Grupo A	36,80
GRUPO B	Férias	11,11
	Aviso Prévio Trabalhado (90%)	1,75
	Auxílio Enfermidade	1,37
	Gratificação Natalina (13º Salário)	8,33
	Aviso Prévio Indenizado	0,00
	Licença Paternidade	0,05
	Ausência Abonadas	1,64
	Acidentes no Trabalho	0,21
	Sub-Total Grupo B	24,46
	Depósito por Rescisão sem Justa Causa	3,84
GRUPO C	Adicional por Aviso Prévio	0,00
	Aviso Prévio indenizado (10%) ¹	0,83
	indenização Adicional	0,08
	Sub-total Grupo C	4,75
GRUPO D	Reincidência Grupo (A) sobre Grupo (B)	8,51
	Reincidência do FGTS sobre 13º Salário	0,67
	Reincidência FGTS sobre Aviso Prévio	0,16
	Sub-Total Grupo D	9,34
GRUPO E	Encargos Complementares Obrigatórios	10,20
	Sub-total Grupo E	10,20
	TOTAL	85,55
Observações:		

Lorrany da Silva Tolotti
ENG^a, CIVIL
CREA-MA: 111603490-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 1 SALA EM SANTA ROSA

ENDEREÇO: COMUNIDADE SANTA ROSA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENG^a LORRANY TOLOTTI

DEMONSTRATIVO DE BDI

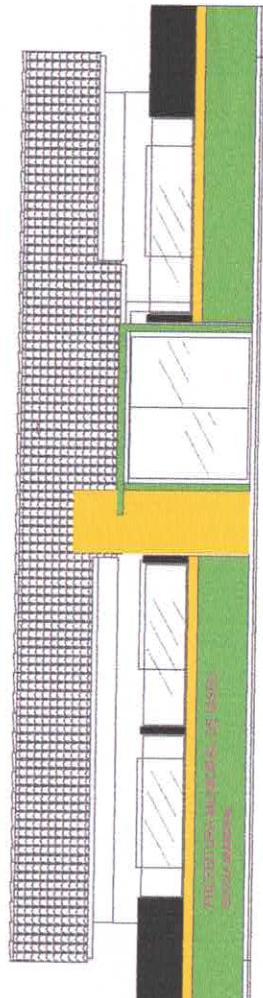
Administração Central (AC)	5,02%
Seguro e Garantia (S + G)	0,49%
Taxa de Risco (R)	1,00%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	8,04%
Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,50%
CPRB	4,50%
Total de Impostos (I)	10,65%
Despesas Financeiras (F)	0,94%
	30,00%

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

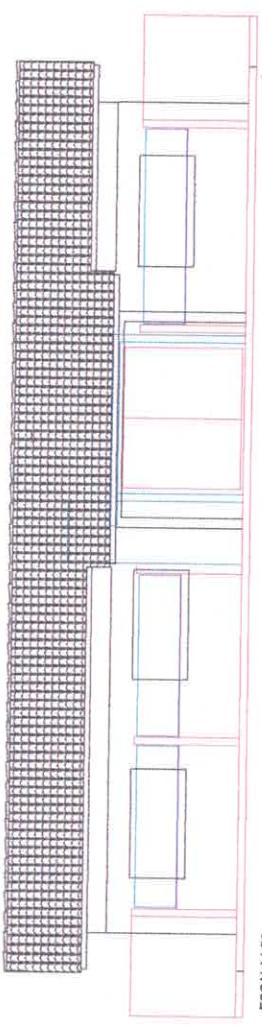
Obs.: Conforme legislação municipal:

Base de cálculo do ISS 50,00%
Alíquota do ISS 5,00%

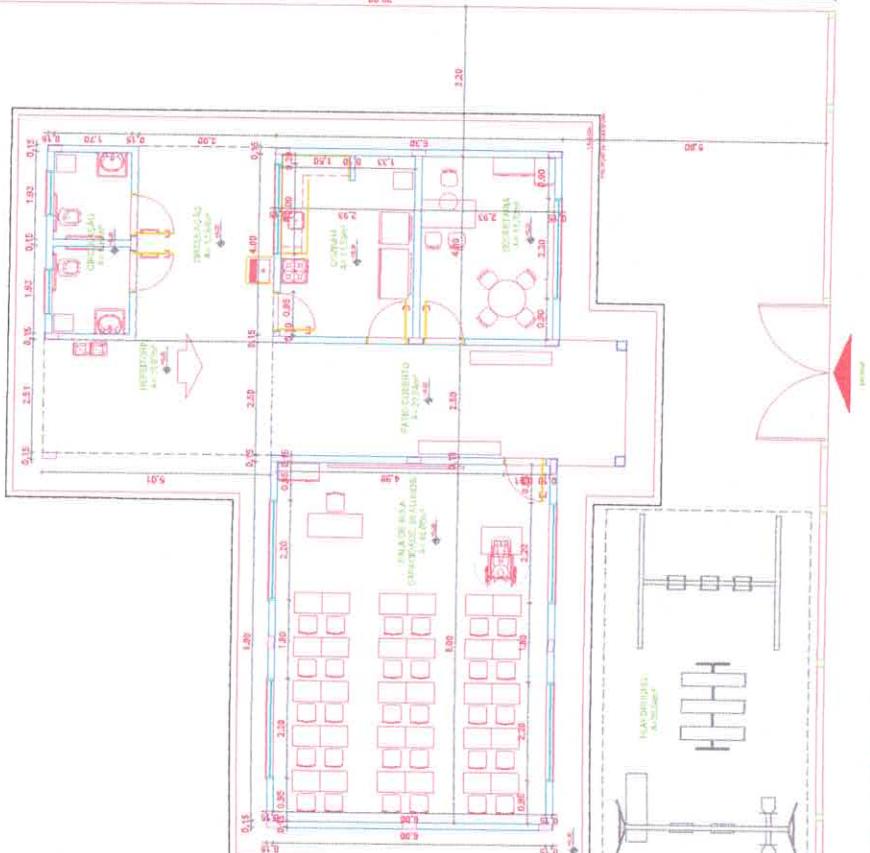
Lorrany da Silva Tolotti
ENG^a CIVIL
CREA-MA: 111603490-5



VISTA FRONTAL
ESCALA 1:75



VISTA FRONTAL
ESCALA 1:75



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

LEGENDA

OBSERVAÇÕES

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGURAR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES, CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O O FISCAL DA PREFEITURA
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA PREFEITURA.

REFERÊNCIA:
 - PLANILHA DE QUANTITATIVOS
 - MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REVISÃO/DESCRIÇÃO

PROJETO		PLANTA BAIXA	
DESCRIÇÃO		ESQUEMA DE SISTEMA PERMANENTE	
LOCAL		MUNICÍPIO DE SANTA ROSA	
PROPRIETÁRIO		LORRANY TOLOTTI	
RESPONSÁVEL TEC.		J. M. TOLOTTI	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU-PA		PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU-PA	
CREA		CREA-PA	
ÁREA INDICADA		162,12m ²	
ÁREA ARQUITO			
DATA			FEV/2020

A1 001

Vlorrany do Silva Tolotti
CIVIL 3405
ENG. 11603540-5
ENGENHEIRA
CREA-PA
105

A1 001

E. PROIBIDO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL
DESSE PROJETO. SEM A AUTORIZAÇÃO DO
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL - LEI
1902/1968 ARTIGO 7º - INCISO V.