

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



MEMORIAL DESCRIPTIVO

APRESENTAÇÃO:

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS – COMUNIDADE BASÍLIA
ÁREA: 442,98 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 4 salas na comunidade de Basília, 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 gabarito, 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

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



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 apiloadas, 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



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



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.

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.

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



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



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.

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 fck $\geq 13,5$ 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-colá 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-colá industrializada aplicada com desempenadeira dentada, seguindo-se as recomendações do fabricante, e no que se refere a rejuntamento, utilizar-se de rejunte também industrializado.

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



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.

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 70°/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.

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



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.

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

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



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.

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
Engº Civil
CREA 111603490-5

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS - BASÍLIA

ENDEREÇO: COMUNIDADE DA BASÍLIA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENGº. LORRANY DA SILVA TOLOTTI

BDI: 30,00%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					12.523,06
1.1	74209/001 SINAPI		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6	380,84	495,09	2.970,55
1.2	93208 SINAPI		EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m ²	12	612,34	796,04	9.552,50
2			FUNDAÇÃO					43.387,81
2.1	10009 SEDOP		LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA	m	442,98	4,18	5,43	2.407,15
2.2	93358 SINAPI		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m ³	14,46	62,86	81,72	1.181,64
2.3	95957 SINAPI		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	m ³	14,46	2.116,13	2.750,97	39.779,01
3			ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO					15.240,37
3.1	95957 SINAPI		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	m ³	5,54	2.116,13	2.750,97	15.240,37
4			PAREDES					87.206,95
4.1	87519 SINAPI		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6m ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	490,2	62,56	81,33	39.866,99
4.2	89173 SINAPI		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2,8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m ²	945,27	31,02	40,33	38.118,96
4.3	87269 SINAPI		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25x35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 m ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	146,4	48,45	62,99	9.221,00
5			PISOS					39.195,76
5.1	94438 SINAPI		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m ²	367,95	38,55	50,12	18.439,81
5.2	87251 SINAPI		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m ²	367,95	37,34	48,54	17.861,03
5.3	94992 SINAPI		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m ²	36,08	61,72	80,24	2.894,91
6			COBERTURA					50.826,30
6.1	92565 SINAPI		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARElhADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m ²	442,98	25,29	32,88	14.563,85
6.2	94446 SINAPI		TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m ²	442,98	32,74	42,56	18.854,11
6.3	55960 SINAPI		IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	m ²	442,98	5,28	6,86	3.040,61
6.4	96486 SINAPI		FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	238,5	46,34	60,24	14.367,72
7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					21.295,31
7.1	89957 SINAPI		PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	11	103,07	133,99	1.473,90
7.2	180461 SEDOP		RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO 1.000 L	UN	1	1.829,42	2.378,25	2.378,25
7.3	180214 SEDOP		PONTO DE ESGOTO (INCL. TUBOS, CONEXÕES, CX. E RALOS)	PT	6	297,37	386,58	2.319,49
7.4	180548 SEDOP		FOSSA SÉPTICA EM CONCRETO ARMADO - CAP=150 PESSOAS	UN	1	11.633,60	15.123,68	15.123,68
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					24.752,04
8.1	93144 SINAPI		PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	46	161,17	209,52	9.637,97
8.2	97587 SINAPI		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 14 W COM REFLETOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	8	136,85	177,91	1.423,24
8.3	97592 SINAPI		LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	10	97,17	126,32	1.263,21

horas

8.4	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	346,88	452,44	52,44
8.5	230262 SEDOP	PONTO PARA AR CONDICIONADO (TUBUL. CJ. AIRSTOP E FIAÇÃO)	PT	4	362,88	471,44	1.886,98
8.6	231309 SEDOP	APARELHO AIR-SPLIT - 12.000 BTU's	UN	4	1.940,04	2.524,05	10.088,21
9 ESQUADRIAS							
9.1	91512 SEDOP	ESQUADRIA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO DE 8mm	m²	47,9	480,70	624,91	29.933,19
9.2	91332 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	11	655,93	852,71	9.379,80
9.3	91328 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	4	585,88	761,64	3.046,58
10 LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS							
10.1	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5	330,34	429,44	2.147,21
10.2	86902 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2	203,72	264,84	529,67
10.3	86895 SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	184,20	239,46	239,46
10.4	86937 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUI VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	133,58	173,65	173,65
10.5	86934 SINAPI	BANCADA DE MÁMMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUIO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	230,10	299,13	299,13
10.6	190716 SEDOP	BARRA EM AÇO INOX (PNE)	m	3	224,28	291,56	874,69
10.7	260188 SEDOP	MASTRO EM F" G" SOBRE BASE DE CONCRETO	CJ	1	1.529,44	1.988,27	1.988,27
11 PINTURA							
11.1	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	798,87	1,97	2,56	2.045,91
11.2	88424 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_06/2014	m²	798,87	20,91	27,18	21.715,68
12 LIMPEZA DA OBRA							
12.1	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	442,98	2,33	3,03	1.341,79

TOTAL GERAL: 368.122,62


Prefeitura Municipal de Viseu

Lorrany da Silva Tolotti
ENGª. CIVIL
CREA-MA: 111603490-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRAS: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS - BASÍLIA
ENDERECO: COMUNIDADE DA BASÍLIA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENG. LORRANY DA SILVA TOLOTTI

BDI: 30%

Composições Principais

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1.0000000	380,84	380,84	
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	302,81	3,02	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.0000000	19,20	19,20	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	15,20	30,40	
Insuimo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N", Material 22° DF 2,0 X 1,125° M	Material	m²	1.0000000	400,00	400,00	
Insuimo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA 7,5X7,5 CM (3X3") PINUS, Material MISTA OU FOI VAI FNTF DA REGIAO	Material	M	4.0000000	4,84	19,36	
Insuimo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	10,93	1,20	
Insuimo	00004417 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU FOI VAI FNTF DA REGIAO	Material	M	1.0000000	4,57	4,57	
			MO sem LS =>	36,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,84
			Valor do BDI =>	114,25			Valor com BDI =>	495,09

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93208 SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS, AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1.0000000	612,34	612,34
Composição Auxiliar	98441 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 MP, SEM VÃO AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3517000	90,34	31,77
Composição Auxiliar	98442 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 MP, SEM VÃO AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4048000	92,74	37,54
Composição Auxiliar	98443 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 MP, SEM VÃO AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0281000	78,45	2,20
Composição Auxiliar	98444 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 MP, SEM VÃO AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0323000	80,15	2,58
Composição Auxiliar	98445 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 MP, COM VÃO AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5485000	108,08	58,38
Composição Auxiliar	98446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 MP, COM VÃO AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4284000	138,88	59,49
Composição Auxiliar	98447 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 MP, COM VÃO AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0439000	91,65	4,02
Composição Auxiliar	98448 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 MP, COM VÃO AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0342000	115,27	3,94
Composição Auxiliar	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_12/2015	COBE - COBERTURA	m²	1.4396000	14,44	20,78
Composição Auxiliar	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO, AF_02/2016	COBE - COBERTURA	m²	1.4396000	51,24	73,78
Composição Auxiliar	73933/003 SINAPI	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FFRRAGENS	ESQV - FSGV/ADRIAS/FFRRAGENS/VDR	m²	0,0634000	337,60	21,40
Composição Auxiliar	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA AF_07/2016	FSGV - FSGV/ADRIAS/FFRRAGENS/VDR	m²	0,0755000	584,38	44,12
Composição Auxiliar	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA 11/3 CM AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0060000	13,91	0,08
Composição Auxiliar	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA 11/5 CM AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.4396000	23,20	33,39
Composição Auxiliar	83518 SINAPI	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0269000	326,21	8,77
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2518000	6,22	1,58
Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2288000	7,17	1,82
Composição Auxiliar	91911 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0755000	9,34	0,70
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6219000	1,75	1,08
Composição Auxiliar	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6798000	2,50	1,69
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1259000	7,94	0,99
Composição Auxiliar	95805 SINAPI	CONDUTEL DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0504000	17,53	0,68
Composição Auxiliar	95811 SINAPI	CONDUTEL DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	11,08	0,27
Composição Auxiliar	74130/001 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/B DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0504000	10,58	0,53
Composição Auxiliar	84402 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/B DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	71,17	1,79
Composição Auxiliar	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0504000	19,63	0,98
Composição Auxiliar	92025 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	47,33	1,19
Composição Auxiliar	93040 SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	10,44	0,26
Composição Auxiliar	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1007000	73,12	7,36
Composição Auxiliar	97583 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	68,46	1,72

Worralles



Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILEADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2518000	2,6	Fis. 0,51 0,23
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICIAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" FIXADA EM PERFILEADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2268000	1,04	PMV
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	EXCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0282000	60,13	1,57
Composição Auxiliar	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0067000	36,45	0,24
Composição Auxiliar	88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	3,7457000	9,01	33,74
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9794000	19,20	18,80
Insumo	00004513 SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA 5X5 CM (2 X 2") PINUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	3,4844000	4,23	14,73
Insumo	00010886 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A	Material	UN	0,0252000	181,87	4,07
Insumo	00010891 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG. CLASSE BC	Material	UN	0,0252000	156,53	3,94
Insumo	00011455 SINAPI	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	Material	UN	0,0252000	8,05	0,20
Insumo	00011587 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO. REGUA DE 10 CM. ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,0000000	53,27	53,27
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	3,9174000	9,06	35,49

MO sem LS => 104,90 LS => 0,00 MO com LS =>

Valor do BDI => 183,70 Valor com BDI => 796,04

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.		Total
					Valor Unit	Valor com LS	
	10009 SEDOP	LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA		m	1.0000000	4,18	4,18
	D00281 SEDOP	Permananca 3" x 2" 4 m - madeira branca		Dz	0,0100000	135,27	1,35
	D00238 SEDOP	Linha de nylon no. 80		Rl	0,0100000	8,84	0,09
	D00018 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m		Dz	0,0100000	75,14	0,75
	D00081 SEDOP	Prego 2 1/2"x10		KG	0,0030000	9,88	0,03
	88281 SEDOP	CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0700000	17,66	1,24
	88318 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0500000	14,07	0,70

MO sem LS => LS => 0,00 MO com LS =>

Valor do BDI => 125 Valor com BDI => 5,43

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.		Total
					Valor Unit	Valor com LS	
Composição	93358 SINAPI	EXCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.0000000	82,88	82,88
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9580000	15,20	60,13

MO sem LS => 42,72 LS => 0,00 MO com LS =>

Valor do BDI => 18,86 Valor com BDI => 81,72

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.		Total
					Valor Unit	Valor com LS	
Composição	95957 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	2.118,13	2.118,13
Composição Auxiliar	92414 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.9300000	93,05	179,58
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2.2400000	113,84	254,55
Composição Auxiliar	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4.9700000	38,09	179,38
Composição Auxiliar	98533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2.8500000	68,42	194,99
Composição Auxiliar	98543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0700000	11,90	12,73
Composição Auxiliar	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4.0500000	11,96	48,43
Composição Auxiliar	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.3000000	10,33	23,75
Composição Auxiliar	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.8000000	9,84	15,74
Composição Auxiliar	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12.7300000	7,95	101,20
Composição Auxiliar	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5.8600000	7,00	41,02
Composição Auxiliar	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8.3800000	6,42	53,79
Composição Auxiliar	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8.4600000	5,80	49,06
Composição Auxiliar	92782 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.7500000	6,28	10,99
Composição Auxiliar	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3.2800000	10,21	33,48
Composição Auxiliar	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14.5700000	8,96	130,83



Composição Auxiliar	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDADORES E ESTRUTURAS	KG			
Composição Auxiliar	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDADORES E ESTRUTURAS	KG	9,9700000		
Composição Auxiliar	92788 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDADORES E ESTRUTURAS	KG	5,0900000	6,38	32,47
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM AF_09/2017	FUES - FUNDADORES E FSTRITURAS	KG	0,0900000	10,28	0,92
Composição Auxiliar	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_09/2017	FUES - FUNDADORES E FSTRITURAS	KG	2,8500000	9,84	28,04
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_09/2017	FUES - FUNDADORES E FSTRITURAS	KG	6,6000000	8,00	52,80
Composição Auxiliar	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_09/2017	FUES - FUNDADORES E FSTRITURAS	KG	1,3200000	7,11	9,38
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANCAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO FM FSTRITURAS AF_12/2015	FUES - FUNDADORES E FSTRITURAS	m³	1,0000000	25,91	25,91
Insuimo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NRP 8059)	FUES - FUNDADORES E FSTRITURAS Material	m³	1,1030000	403,81	445,40

4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
							MO sem LS => 503,32
		Valor do BDI =>			634,84	Valor com BDI =>	2.750,97
Composição	87519 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	62,56	62,56
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	430,36	4,21
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5500000	18,32	29,94
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7750000	15,20	11,78
Insuimo	00007266 SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9X19X19 CM	Material	MIL	0,0283100	475,00	13,44
Insuimo	00037395 SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	25,30	0,12
Insuimo	00034557 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70 MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5" CM	Material	M	0,4200000	1,52	0,63

MO sem LS => 32,03 LS => 0,00 MO com LS => 32,03

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
							MO sem LS => 18,77 Valor com BDI => 81,33
Composição	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRACO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIAS	m²	1,0000000	31,02	31,02
Composição Auxiliar	87527 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIAS	m²	0,1121000	30,58	3,42
Composição Auxiliar	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIAS	m²	0,7339000	27,85	20,43
Composição Auxiliar	87531 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIAS	m²	0,1540000	26,88	4,13

MO sem LS => 11,03 LS => 0,00 MO com LS => 11,03

Valor do BDI => 9,31 Valor com BDI => 40,33

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
							MO sem LS => 13,49 LS => 0,00 MO com LS => 13,49
Composição	87269 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIAS	m²	1,0000000	48,45	48,45
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	20,50	12,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	15,20	5,16
Insuimo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,6800000	0,68	3,30
Insuimo	00034357 SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,2900000	4,32	1,25
Insuimo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X25 CM²	Material	m²	1,0700000	23,20	24,82

MO sem LS => 13,49 LS => 0,00 MO com LS => 13,49

Valor do BDI => 14,54 Valor com BDI => 62,99

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
							MO sem LS => 11,51 LS => 0,00 MO com LS => 11,51
Composição	94438 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	38,55	38,55
Composição Auxiliar	87630 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,6381000	35,47	22,63
Composição Auxiliar	87745 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,1996000	43,55	8,69
Composição Auxiliar	87755 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,1623000	39,87	6,47

MO sem LS => 11,51 LS => 0,00 MO com LS => 11,51

Valor do BDI => 11,57 Valor com BDI => 50,12

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
							MO sem LS => 37,34 LS => 0,00 MO com LS => 37,34
Composição	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	37,34	37,34
Composição Auxiliar	88258 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	20,50	5,33

[Handwritten signature]



Composição Auxiliar Insumo	68316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	15,20	2,28
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,68	4,17
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X25 CM?	Material	m²	1,0600000	1,99	23,42
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,1900000	4,82	0,82
			MO sem LS =>	5,80	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	11,20			Valor com BDI =>
							48,54
5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	1,0000000	61,72	61,72
Composição Auxiliar	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇÃO 1.2.7.3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA / BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0728000	381,32	27,76
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1354000	19,20	2,59
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2217000	19,32	4,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3570000	15,20	5,42
Insumo	00003777 SINAPI	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRAS	Material	m²	1,1280000	0,78	0,87
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,4500000	1,74	0,78
Insumo	00007158 SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MARGEM = 10 X 10 CM	Material	m²	1,1224000	19,01	21,33
			MO sem LS =>	12,50	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	18,52			Valor com BDI =>
							80,24
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92565 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	25,29	25,29
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	18,13	0,12
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0103000	17,07	0,17
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1380000	16,07	2,21
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3730000	19,20	7,16
Insumo	00004430 SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGFI IM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,5560000	8,70	4,83
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,2400000	10,93	2,62
Insumo	00004472 SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGFI IM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,1850000	22,94	4,24
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGFI IM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,2220000	16,85	3,74
			MO sem LS =>	7,34	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	7,59			Valor com BDI =>
							32,88
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94446 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	32,74	32,74
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	18,13	0,67
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	17,07	0,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5210000	15,20	7,91
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2540000	19,18	4,87
Insumo	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE 44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *28* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	558,00	15,34
			MO sem LS =>	10,49	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	9,82			Valor com BDI =>
							42,56
6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	55960 SINAPI	IMUNIZAÇÃO DE MADEIREAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CLIPINICIDA INCOLOR	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	5,28	5,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,20	3,04
Insumo	00007340 SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,1000000	19,29	1,92
			MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>
							6,86
6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96486 SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO AF_05/2017 P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	46,34	46,34
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4994000	16,79	8,38
Insumo	00000335 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0426000	9,10	0,38
Insumo	00036225 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0956000	21,64	23,70
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,1912000	0,17	0,37
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	Material	CENTO	0,0132000	19,82	0,26
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4"	Material	CENTO	0,0333000	33,98	1,13
Insumo	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM ACO ZINCADO	Equipamento	UN	1,3265000	1,13	1,49
Insumo	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,8499000	3,02	11,62
			MO sem LS =>	6,18	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	13,90			Valor com BDI =>
							80,24
7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Composição Auxiliar	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000	103,0	103,07
Composição Auxiliar	89356 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,140000	15,44	33.04
Composição Auxiliar	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,180000	6,29	7,42
Composição Auxiliar	89366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000	10,66	10,66
Composição Auxiliar	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,890000	8,71	7,75
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,140000	9,69	20,73
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,140000	9,92	21,22

MO sem LS => 62,99 LS => 0,00 MO com LS 62,99

=> Valor do BDI => 30,92 Valor com BDI => 133,99

7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	180481 SEDOP	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO 1.000 L		UN	1.000000	1.829,42	1.829,42
	000007 SEDOP	Ajudante		H	8.000000	4,85	38,80
	000011 SEDOP	Encanador		H	8.000000	6,70	53,60
	D00224 SEDOP	Viga de peroba 8x16cm		m	5.000000	19,00	95,00
	H00184 SEDOP	Flange de aco galvanizado - 20mm		UN	2.000000	6,20	12,40
	H00183 SEDOP	Reservatorio em fibra de vidro cap=1000 L		UN	1.000000	346,19	346,19
	H00055 SEDOP	Fita de vedacao		m	3.030000	0,14	0,42
	H00188 SEDOP	Flange de aco galvanizado - 50mm		UN	16.900000	16,90	285,81
	H00185 SEDOP	Flange de aco galvanizado - 25mm		UN	7.500000	7,50	56,25

MO sem LS => LS => 0,00 MO com LS

=> Valor do BDI => 548,83 Valor com BDI => 2.378,25

7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	180214 SEDOP	PONTO DE ESGOTO (INCL. TUBOS, CONEXÕES, CX. E RALOS)		PT	1.000000	297,37	297,37
	000007 SEDOP	Ajudante		H	8.000000	4,850000	38,80
	000011 SEDOP	Encanador		H	8.000000	6,700000	53,60
	H00089 SEDOP	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)		UN	0,250000	12,380000	3,10
	H00088 SEDOP	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm		UN	0,250000	8,750000	1,69
	H00088 SEDOP	Joelho/Cotovelho 90º em PVC - JS - 40mm-LH		UN	0,500000	4,550000	2,28
	H00008 SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm		UN	0,250000	17,950000	4,49
	H00084 SEDOP	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)		UN	0,250000	11,660000	2,92
	H00003 SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)		m	1.500000	6,270000	9,41
	H00085 SEDOP	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)		UN	0,500000	18,170000	9,09
	H00004 SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)		m	4.000000	3,350000	13,40

MO sem LS => LS => 0,00 MO com LS

=> Valor do BDI => 89,21 Valor com BDI => 386,58

7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	180548 SEDOP	FOSSA SÉPTICA EM CONCRETO ARMADO - CAP=150 PESSOAS		UN	1.000000	11.833,80	11.833,80
	D00214 SEDOP	Braçadeira em ch. ferro 1/8"x1" (p/ condutores)		UN	2.000000	3,00	6,00
	20174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletora)		m³	26,120000	81,70	2.134,00
	30010 SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade		m³	25,940000	35,10	910,49
	30254 SEDOP	Reaterro compactado		m³	5.850000	38,29	224,00
	50757 SEDOP	Concreto armado p/ calhas e percintas		m³	3.000000	2.314,81	6.943,83
	130111 SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)		m²	0,580000	43,87	24,57
	180102 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	1.000000	23,78	23,78
	180508 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)		m	3,750000	41,03	153,88

MO sem LS => LS => 0,00 MO com LS

=> Valor do BDI => 3.490,08 Valor com BDI => 15.123,68

8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

homem



Composição	93144 SINAPI	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	16.17	161.17
Composição Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4.000000	17.90	71.60
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.200000	5.50	12.00
Composição Auxiliar	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18.000000	4.00	72.00
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0.375000	7.94	2.97
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1.30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	10.68	10.68
Composição Auxiliar	91945 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2.00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	6.84	6.84
Composição Auxiliar	90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2.200000	4.72	10.38
Composição Auxiliar	90458 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000	3.11	3.11
Composição Auxiliar	90468 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2.200000	9.92	21.82

MO sem LS => 68,52 LS => 0,00 MO com LS => 68,52

Valor do BDI => 48,35 Valor com BDI => 209,52

8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97587 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 14 W COM REFLETOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	138,85	138,85
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1289000	15,02	1,93
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3094000	19,51	6,03
Insumo	00039510 SINAPI	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMINIO, COMPLETA (INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Material	UN	1.000000	117,87	117,87

MO sem LS => 6.03 LS => 0,00 MO com LS => 6.03

Valor do BDI => 41,06 Valor com BDI => 177,91

8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97592 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	97,18	97,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8920000	20,33	14,07
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	15,79	4,55
Insumo	39385 SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1.000000	78,56	78,56

MO sem LS => 1,06 LS => 0,00 MO com LS => 97,18

Valor do BDI => 29,15 Valor com BDI => 126,32

8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74131/004 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1.000000	348,03	348,03
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.500000	15,02	37,55
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.500000	19,51	48,77
Insumo	00012038 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1.000000	338,66	338,66

MO sem LS => 64,32 LS => 0,00 MO com LS => 64,32

Valor do BDI => 104,41 Valor com BDI => 452,44

8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	230282 SEDOP	PONTO PARA AR CONDICIONADO (TUBUL., CJ. AIRSTOP E FIAÇÃO)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000	362,88	362,88
Composição Auxiliar	SEDOP	Ajudante especializado	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	H	8.000000	5,03	40,24
Composição Auxiliar	SEDOP	Eletricista	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	H	8.000000	6,70	53,60
Composição Auxiliar	SEDOP	Eletroduto em PVC de 3/4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m	3.000000	2,52	7,56
Composição Auxiliar	SEDOP	Arruela de 3/4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4.000000	0,59	2,36
Composição Auxiliar	SEDOP	Bucha de 3/4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4.000000	0,62	2,48
Composição Auxiliar	SEDOP	Conjunto airstop s/ disjuntor	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000	20,00	20,00
Composição Auxiliar	SEDOP	Disjuntor 2P - 15 a 50A - PADRÃO DIN	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000	36,00	36,00
Composição Auxiliar	SEDOP	Cabo de cobre 4,0 mm² - 750V	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m	12.000000	1,67	22,44

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => 108,66 Valor com BDI => 471,74

8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231309 SEDOP	APARELHO AIR-SPLIT - 12.000 BTU's	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000	1.940,04	1.940,04
Composição Auxiliar	000010 SEDOP	Eletricista	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	H	4.500000	6,70	30,15
Composição Auxiliar	000006 SEDOP	Servente	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	H	4.500000	4,85	21,83
Composição Auxiliar	E00259 SEDOP	Aparelho Air-Split 12.000 BTU's	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.000000	1.580,00	1.580,00

MO sem LS => LS => MO com LS =>

Valor do BDI => 582,01 Valor com BDI => 2.522,05

Tipo Und Quant. Valor Unit Total

9.1 Código Banco Descrição Tipo Und Quant. Valor Unit Total

91512 SEDOP ESQUADRIA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO DE 8mm m² 1.000000 480,69 480,69

bonifica



	88242 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.8000000	14,02	39,26	
	88309 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.8000000	16,17,78	49,73	
D00394 SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm		M2	1.0500000	16,50	28,75	
D00473 SEDOP	Ferragens para esquadria de correr		CJ	1.0000000	10,20	10,46	
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,26	
9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91332 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	855,93	855,93
Composição Auxiliar	90802 SINAPI	ADUela / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM AF_08/2015	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	186,77	186,77
Composição Auxiliar	90817 SINAPI	ADUela / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	71,64	71,64
Composição Auxiliar	90828 SINAPI	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2.0000000	29,00	58,00
Composição Auxiliar	91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	423,88	423,88
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	150,68	
9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91328 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	585,88	585,88
Composição Auxiliar	90800 SINAPI	ADUela / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM AF_08/2015	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	173,17	173,17
Composição Auxiliar	90805 SINAPI	ADUela / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	61,71	61,71
Composição Auxiliar	90826 SINAPI	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	2.0000000	26,31	52,62
Composição Auxiliar	91295 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	ESQV - EQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1.0000000	350,14	350,14
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	124,77	
10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88688 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	330,34	330,34
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000	19,28	15,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	15,20	6,88
Insuimo	00010422 SINAPI	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	1.0000000	279,96	279,96
Insuimo	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMAÑHO 5/16	Material	UN	2.0000000	16,31	32,62
Insuimo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,1469000	60,25	8,85
Insuimo	00006138 SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1.0000000	1,61	1,61
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,35	
10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86902 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	203,72	203,72
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	18,28	16,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	15,20	6,88
Insuimo	00036794 SINAPI	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5* CM	Material	UN	1.0000000	107,88	107,88
Insuimo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMAÑHO 5/16	Material	UN	6.0000000	12,09	72,54
Insuimo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,1274000	60,25	7,67
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,84	
10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86895 SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	184,20	184,20
Composição Auxiliar	86274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9200000	19,68	38,16
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9800000	15,20	14,89
Insuimo	00007588 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEMABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6.0000000	0,73	4,38
Insuimo	00011795 SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *2,5* CM	Material	m²	0,3770000	249,05	93,89
Insuimo	00004823 SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3844000	32,82	12,61
Insuimo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,0257000	60,25	1,54
Insuimo	00037590 SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESCA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG BRANCO	Material	UN	2.0000000	23,33	46,66
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,30	
10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86937 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	133,58	133,58
Composição Auxiliar	86877 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	21,73	21,73
Composição Auxiliar	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1.0000000	9,69	9,69

Composição Auxiliar	86901 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	105,63	105,63
			MO sem LS =>	20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	40,07		Valor com BDI =>	173,63
10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	86934 SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	20,10	20,10
Composição Auxiliar	86880 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3,1/2" X 1,1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	16,50	16,50
Composição Auxiliar	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1X 1,1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	86894 SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	213,19	213,19
Composição Auxiliar	86911 SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	35,27	35,27
			MO sem LS =>	25,19	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	69,03		Valor com BDI =>	299,13
10.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	190716 SEDOP	BARRA EM AÇO INOX (PNE)		m	1,000000	224,28	224,28
	000004 SEDOP	Pedreiro		H	0,200000	6,70	1,34
	000006 SEDOP	Servente		H	0,200000	4,85	0,97
	D00335 SEDOP	Barra em aço inox - 1 1/4"		m	1,000000	195,00	195,00
	110141 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4		m³	0,008000	324,52	2,60
			MO sem LS =>		LS =>	MO com LS =>	
			Valor do BDI =>	67,28		Valor com BDI =>	291,56
10.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	260188 SEDOP	MASTRO EM FPG SOBRE BASE DE CONCRETO		CJ	1,000000	1.529,44	1.529,44
	D00117 SEDOP	Mastro fo go h = 6m		UN	3,000000	267,00	801,00
	20174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incl. caixa coletores)		m³	0,170000	81,70	13,89
	30010 SEDOP	Escavação manual ate 1,50m de profundidade		m³	0,170000	35,10	5,97
	50034 SEDOP	Concreto cf seixo Fck= 13,5 MPa (incl. preparo e lançamento)		m³	0,720000	499,85	359,89
	130113 SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m²	6,800000	34,48	234,48
			MO sem LS =>		LS =>	MO com LS =>	
			Valor do BDI =>	458,83		Valor com BDI =>	1.986,27
11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,000000	1,97	1,97
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	19,24	0,75
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	15,20	0,21
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1800000	5,56	0,88
			MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,59		Valor com BDI =>	2,58
11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88424 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS DIAS CORES. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,000000	20,91	20,91
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	19,24	5,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	15,20	0,98
Insumo	00038877 SINAPI	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRÍLICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,9380000	6,25	12,11
			MO sem LS =>	4,55	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	6,27		Valor com BDI =>	27,18
12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,000000	2,33	2,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	15,20	2,12
Insumo	00000003 SINAPI	ACIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	4,35	0,21
			MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,70		Valor com BDI =>	3,03

TOTAL GERAL: 368.122,62

Prefeitura Municipal de Viseu

Lorrany da Silva Teotti
ENGº CIVIL
CREA-MG: 111603490-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS - BASÍLIA
ENDEREÇO: COMUNIDADE DA BASÍLIA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENGº. LORRANY DA SILVA TOLOTTI

BDI: 30%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total	Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		100%	100%		
2	FUNDAÇÃO	R\$ 12.523,06	R\$ 12.523,06			
3	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO	R\$ 43.367,81	R\$ 43.367,81			
4	PAREDES	R\$ 15.240,37	R\$ 12.192,29	R\$ 3.048,07		
5	PISOS	R\$ 87.206,95	R\$ 8.720,69	R\$ 78.486,25		
6	COBERTURA	R\$ 39.195,76		R\$ 29.396,82	R\$ 9.798,94	
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 50.826,30		R\$ 40.661,04	R\$ 10.165,26	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 21.295,31		R\$ 6.388,59	R\$ 14.906,72	
9	ESQUADRIAS	R\$ 24.752,04		R\$ 4.950,41	R\$ 19.801,63	
10	LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 42.359,56		R\$ 25.415,74	R\$ 16.943,83	
11	PINTURA	R\$ 6.252,09			R\$ 6.252,09	
12	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 23.761,59		R\$ 2.376,16	R\$ 21.385,43	
			100%		100%	
				R\$ 1.341,79		R\$ 1.341,79

PORCENTAGEM MENSAL: 21% 52% 27%

CUSTO MENSAL: R\$ 76.803,85 R\$ 190.723,08 R\$ 100.595,68

PORCENTAGEM ACUMULADA: 21% 73% 100%

CUSTO ACUMULADO: R\$ 76.803,85 R\$ 267.526,94 R\$ 368.122,62

TOTAL GERAL: R\$ 368.122,62

Prefeitura Municipal de Viseu

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS - BASÍLIA

ENDEREÇO: COMUNIDADE DA BASÍLIA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENG^a. LORRANY DA SILVA 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
GRUPO B	Sub-Total Grupo A	36,80
	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
GRUPO C	Sub-Total Grupo B	24,46
	Depósito por Rescisão sem Justa Causa	3,84
	Adicional por Aviso Prévio	0,00
	Aviso Prévio indenizado (10%) ¹	0,83
	indenização Adicional	0,08
GRUPO D	Sub-total Grupo C	4,75
	Reincidência Grupo (A) sobre Grupo (B)	8,51
	Reincidência do FGTS sobre 13º Salário	0,67
	Reincidência FGTS sobre Aviso Prévio	0,16
GRUPO E	Sub-Total Grupo D	9,34
	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



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 4 SALAS - BASÍLIA

ENDEREÇO: COMUNIDADE DA BASÍLIA

PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO

ELABORAÇÃO: ENG^a. LORRANY DA SILVA 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%

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

Obs.: Conforme legislação municipal:

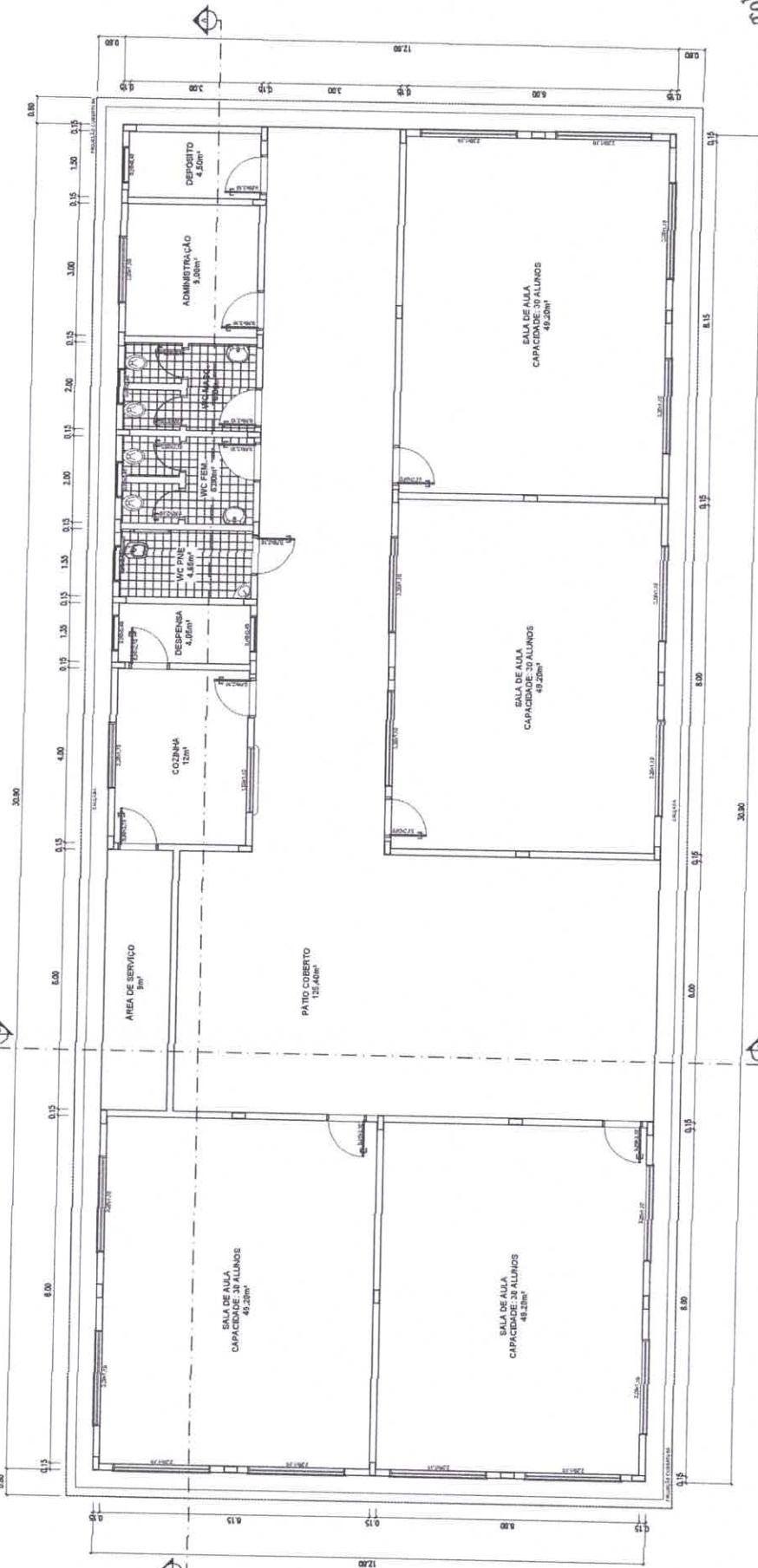
Base de cálculo do ISS

50,00%

Alíquota do ISS

5,00%

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



**PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50**

LEGENDA

OBSERVAÇÕES

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- DETALHAR CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR 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

Silva Tolotti
Votranj do Sítio Civil
Engº CIVL 116034905
CREA-MG
germano
02/2020

PROJETO		PLANTA BAIXA
DESCRÍCION		ESCRITA SÍTIO CIVIL
LOCAL		CÂMADA DE BASÍLA
PROPRIETÁRIO		P. M. G. L.
RESPONSÁVEL TEC.		Lorrany Tolotti
ENGENHEIRA CIVIL		Engenheira Civil
CREA		CREA N° 116034905
ESCALA	INDICADA	1/50
ARQUIVO	INDICADA	442.98m²
DATA		FEV/2020
É PROIBIDO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL - LEI 19.023/98 ARTIGO 7º - INCISO X. LEI Nº8610		
REF.		A1 001