

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Este documento é a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e da base ao projeto básico e ao termo de referência a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação. "Art. 5º, Inciso XX, da Lei 14.133/2021"

ORGÃO REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras Habitação e Urbanismo – SEMOHU.

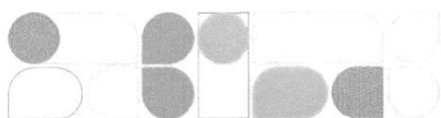
1. OBJETO

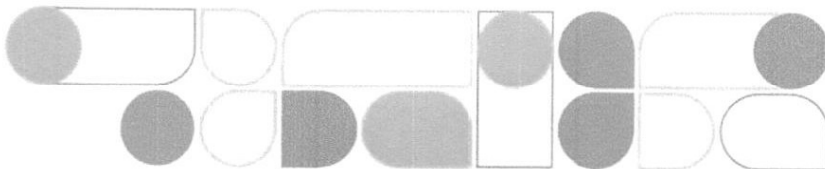
Contratação de empresa especializada para a Adequação do Prédio do Mercado Público para o Funcionamento da Prefeitura do município de Santo Antônio dos Lopes - MA.

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando o objeto deste ETP (estudo técnico preliminar), a necessidade de contratação para a Adequação do Prédio do Mercado Público para o Funcionamento Prefeitura do município de Santo Antônio dos Lopes - MA surge da urgência em atender às demandas administrativas e sociais do município de forma eficiente e organizada. Atualmente, as instalações disponíveis mostram-se inadequadas para atender às necessidades da administração pública e ao fluxo de cidadãos que dependem diariamente dos serviços oferecidos.

A Adequação do Prédio do Mercado Público para o Funcionamento Prefeitura do município de Santo Antônio dos Lopes/MA permitirá a centralização





dos setores administrativos em um único espaço, resultando em maior eficiência operacional e facilidade de acesso para a população. Além disso, a nova estrutura será planejada para garantir condições adequadas de trabalho aos servidores, respeitando os padrões de segurança, acessibilidade e sustentabilidade previstos na legislação vigente.

Este investimento também busca reduzir custos recorrentes com aluguéis e manutenções de estruturas temporárias, proporcionando uma economia significativa a médio e longo prazo para os cofres públicos. Assim, torna-se essencial contratar serviços especializados para a execução desta obra, garantindo que o projeto seja realizado com qualidade, transparência e responsabilidade.

Por fim, o prédio será uma representação do compromisso com o progresso e desenvolvimento do município, refletindo a valorização do patrimônio público e o respeito às necessidades da comunidade.

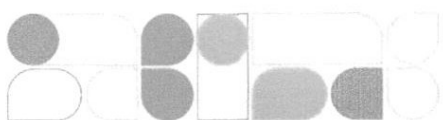
A contratação para a Adequação do Prédio do Mercado Público para o Funcionamento Prefeitura do município de Santo Antônio dos Lopes/MA será conduzida de acordo com as normas previstas na Lei nº 14.133/2021, garantindo não apenas a transparência do processo, mas também a obtenção das melhores condições para o atendimento das necessidades da prefeitura, da população e dos servidores.

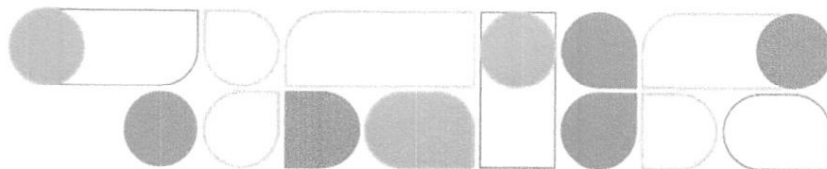
3. DA CONTRATAÇÃO E DO PLANEJAMENTO

Embora não tenha sido alinhada ao planejamento anual, porém estará alinhado ao PPA, LDO e LOA, e conforme decreto 4.415 de 28 de agosto de 2023, em seu Art. 6º traz a expressão “poderá” quanto a elaboração do PCA, outrora a Contratação se faz necessária.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor





preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

O regime de execução da obra será o de empreitada por preço global.

A adaptação do mercado público pode ser enquadrada como serviço comum de engenharia uma vez que se trata de um simples serviço de adequação sem impacto estrutural relevante, preservando as características originais do bem imóvel, nos termos do art. 6º, inciso XXI, a), da Lei Federal nº 14.133/2021.

Portanto, a contratação para a realização desses serviços segue os procedimentos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, isso possibilita uma gestão mais eficaz dos recursos públicos e assegura a execução satisfatória do serviço, conforme as necessidades e padrões de qualidade estabelecidos para a adequação do mercado público.

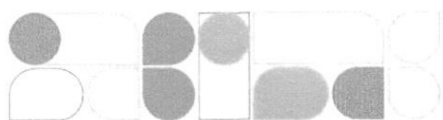
Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

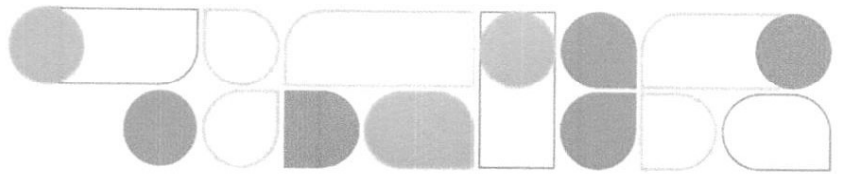
I. Certificado de registro (pessoa jurídica): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

II. Certificado de registro (pessoa física): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os profissionais técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista;

III. Capacidade operacional (pessoa jurídica): atestado (s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa/consórcio licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado;

IV. Capacidade profissional (pessoa física): certidão de acervo técnico (CAT) do responsável técnico da licitante (devidamente atestado pelo





CREA/CAU), que comprove execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado;

V. Vínculo Empregatício: Apresentar comprovação de vínculo empregatício de cada profissional técnico que participará da condução dos serviços contratados.

A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(ais) será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho, da Ficha de Registro de Empregados (FRE) ou contrato de prestação de serviços dentro da legislação civil comum, que demonstrem a identificação do(s) profissional(ais) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado desde que acompanhada da anuência deste;

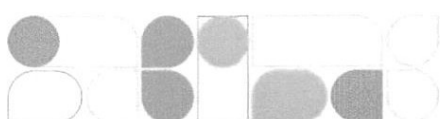
Os profissionais indicados deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, desde que aprovada pela Fiscalização a comprovação de qualificação técnica exigida.

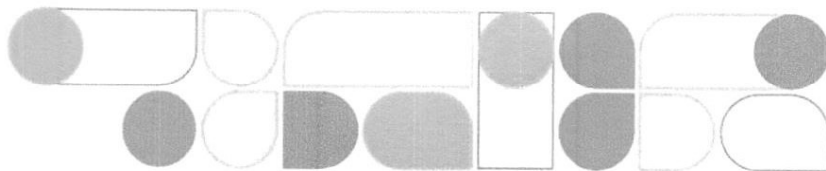
Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, ESTIMATIVA DE PREÇOS E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

O custo foi verificado após a realização do projeto básico, onde a equipe técnica concluiu que seria mais eficiente, em respeito ao interesse público, elaborar um orçamento para os serviços com suas descrições a serem executados através da tabela SINAPI e SICRO, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro, com sua precificação devidamente justificada na Memória de Cálculo, concluindo ser tecnicamente e economicamente viável a execução indireta dos serviços.

Assim, foi elaborado pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação uma planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo





onde estão discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação e projeto básico.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SINAPI e SICRO, supera pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU".

A contratação se dará por meio de concorrência eletrônica, na modalidade de menor preço global e empreitada por preço global, conforme preceitua a Lei nº 14.133/2021, que prevê que a contratação de obras e serviços deverá observar os princípios da economicidade, eficiência e proposta mais vantajosa.

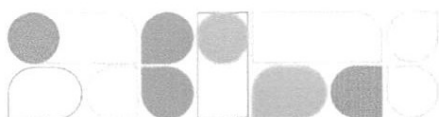
6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

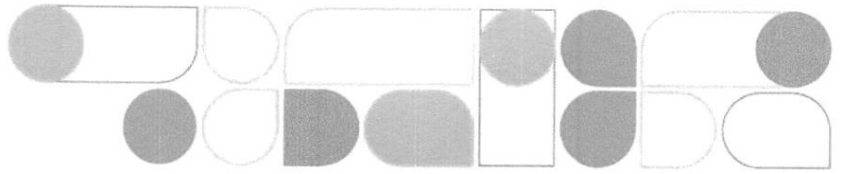
Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro os projetos de engenharia realizado pela equipe técnica com a elaboração de planilha orçamentária onde segue discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas em anexos neste estudo técnico preliminar.

7. JUSTIFICATIVA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos, a escolha da modalidade Concorrência para a presente contratação se justifica pelos seguintes aspectos:

- **Amplitude de participação:** A Concorrência permite a participação de um maior número de concorrentes, garantindo uma competição ampla e isonômica, favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.
- **Natureza do objeto:** Considerando a complexidade e relevância do objeto da contratação, a modalidade Concorrência se mostra mais adequada,





pois permite uma análise mais criteriosa das propostas e da qualificação dos licitantes.

- Princípio da transparência e publicidade: A modalidade Concorrência assegura maior publicidade e transparência ao certame, permitindo o acompanhamento por parte dos órgãos de controle e da sociedade em geral, garantindo maior lisura ao processo licitatório.

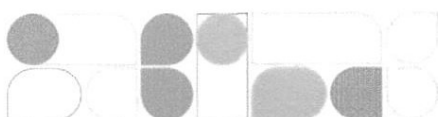
- Critérios de julgamento: A Concorrência permite a adoção de diversos critérios de julgamento, como menor preço, melhor técnica ou técnica e preço, proporcionando maior flexibilidade para seleção da proposta mais vantajosa.

A escolha do critério de julgamento pelo menor preço global se justifica pela necessidade de otimização dos recursos públicos, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa em termos financeiros. Esse critério possibilita uma contratação mais eficiente, assegurando que todos os serviços e produtos envolvidos sejam adquiridos pelo menor custo total, evitando custos adicionais que possam advir da fragmentação da execução contratual.

Diante do exposto, e em observância aos princípios da legalidade, moralidade, eficiência e economicidade, a modalidade Concorrência com critério de julgamento pelo menor preço global se apresenta como a alternativa mais adequada para a realização do presente processo licitatório.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor para a contratação pretendida, como já mencionado, têm como parâmetro os projetos de engenharia realizado pela equipe técnica com a elaboração de planilha orçamentária onde o valor total orçado foi em R\$ 2.528.680,34 (dois milhões, quinhentos e vinte e oito mil, seiscentos e oitenta reais e trinta e quatro centavos).





9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo, como já informado, refere-se Contratação de empresa especializada para a Adequação do Prédio do Mercado Público para o Funcionamento da Prefeitura do município de Santo Antônio dos Lopes – MA.

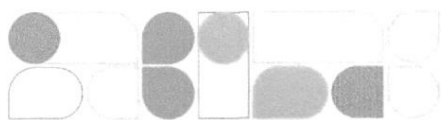
A solução mais viável para a contratação seria conforme estabelecida nos artigos 6º (inciso XXXVIII), 17 (§ 2º) e 34 da Lei nº 14.133/2021, modalidade de Concorrência, na forma eletrônica, é justificada pela necessidade de garantir um processo transparente, ágil e eficiente. A modalidade de Concorrência é adequada para contratos de grande vulto e complexidade, como é o caso de obras públicas, e permite a participação de um maior número de concorrentes, fomentando a competitividade e a obtenção do melhor preço para a administração pública.

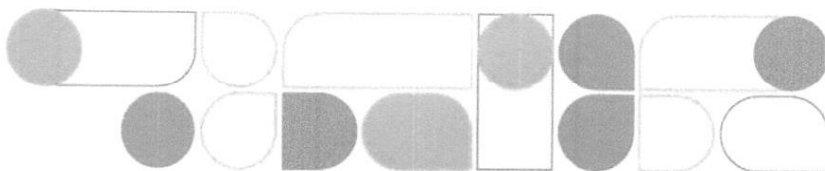
Quanto ao critério de julgamento por menor preço global, é uma escolha comum quando se busca a economicidade na contratação, garantindo que o órgão público possa obter a obra pelo menor custo possível. Isso assegura a utilização eficiente dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da administração pública, como a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme disposto no artigo 37 da Constituição Federal brasileira.

Os dispositivos da Lei nº 14.133/2021 citados (artigos 6º, 17 e 34) respaldam essa escolha, fornecendo diretrizes e regras para a realização da licitação de forma a garantir a legalidade, a igualdade entre os concorrentes e a obtenção do melhor resultado para a administração pública.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo





para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação e sinalização simultaneamente.

11. RESULTADOR PRETENDIDOS

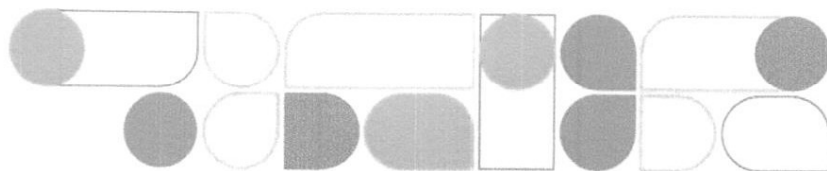
Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para a Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexecutável e superfaturamento na execução do contrato.

Em resumo, os resultados pretendidos com a realização da Adequação do Prédio do Mercado Público para o Funcionamento da Prefeitura do município de Santo Antônio dos Lopes - MA, visam:

- **Centralização dos Serviços:** Um espaço próprio permite que todos os setores administrativos sejam organizados em um único lugar, facilitando o acesso dos cidadãos aos serviços públicos.
- **Eficiência Operacional:** Com instalações adequadas, é possível melhorar a logística interna e otimizar o trabalho dos funcionários municipais, garantindo maior eficiência nos processos administrativos.





- **Redução de Custos:** Construir um edifício próprio elimina despesas com aluguel ou manutenção de imóveis alugados, possibilitando economia financeira a longo prazo.
- **Valorização do Município:** Um prédio bem estruturado e de uso exclusivo da prefeitura demonstra o compromisso da administração com o desenvolvimento urbano e fortalece a identidade municipal.
- **Condições de Trabalho:** Oferece aos funcionários públicos um ambiente mais seguro, confortável e adequado para realizar suas funções.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

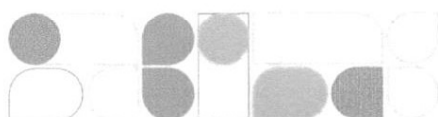
No caso presente, dos levantamentos realizados e documentos apresentados pelas equipes técnicas em relação ao local de realização do empreendimento, não há qualquer impacto ambiental haja visto se tratar de apenas uma adequação de um bem imóvel.

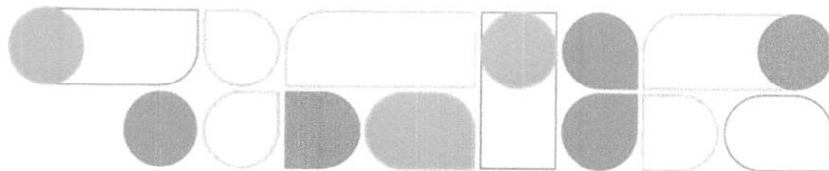
Por outro lado, a presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP n. 01/2010, Capítulo III, artigo 5º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

E havendo a geração de resíduos sólidos, a Contratada ficará responsável pela destinação correta dos mesmos, conforme legislação ambiental.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.





14. ANÁLISE DE RISCO

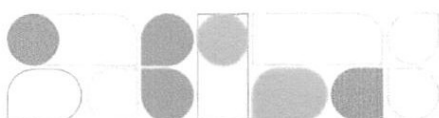
Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

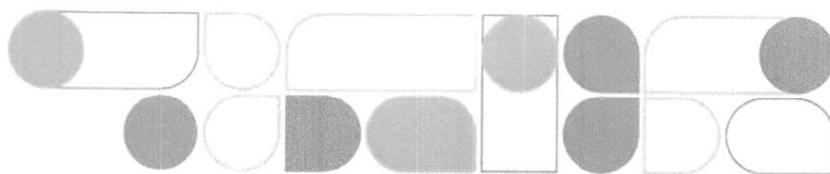
Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Probabilidade	Impacto
1 - Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	Baixa	Alto
2 - Prestação de serviço sem qualidade.	Baixa	Alto
3 - Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto
4 - Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.	Média	Alto
5 - Licitação deserta ou fracassada.	Média	Alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo

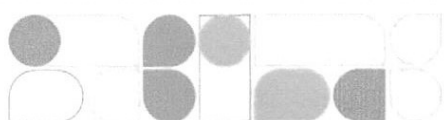


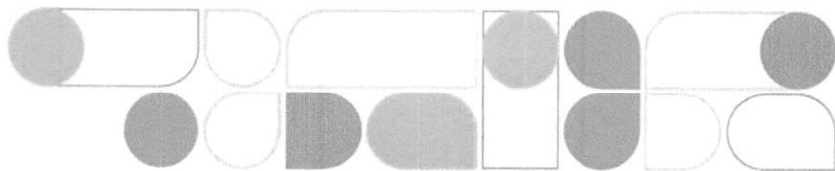


de Contratação.

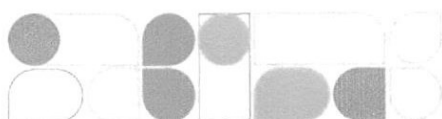
RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

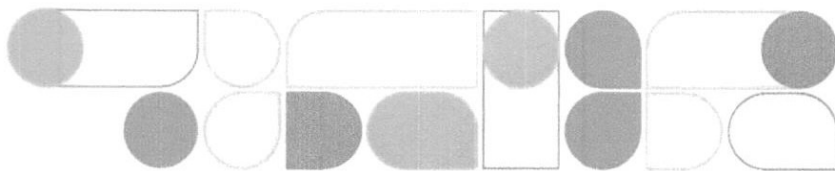
Risco 1	Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Disputa de preço deserta
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela SINAPI, SICRO ou outra que venha ser substituída e nova cotações com fornecedores locais.
Ação de Contingência	Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação.
Risco 2	Prestação de serviço sem qualidade.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço.
Ação Preventiva	Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante.
Ação de Contingência	Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções.
Risco 3	Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso na execução do contrato
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.





Ação de Contingência	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Risco 4	Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Possível interferência na qualidade do serviço entregue.
Ação Preventiva	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.
Ação de Contingência	Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço.
Risco 5	Licitação deserta ou fracassada.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.
Ação Preventiva	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.
Ação de Contingência	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.





15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida, inclusive nos termos de disponibilidade de mercado.

16. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Diante dos fatores apresentados e dos estudos realizados, a adequação do Prédio do Mercado Público para funcionamento da Prefeitura de Santo Antônio dos Lopes - MA se mostra uma solução viável, tanto sob os aspectos econômicos quanto sociais e ambientais. O projeto promoverá melhorias significativas na estrutura administrativa municipal, beneficiando diretamente os servidores e a população em geral.

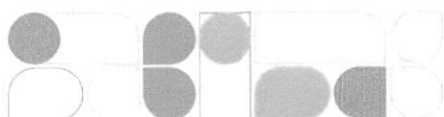
Santo Antônio dos Lopes - MA, 02 de abril de 2024.

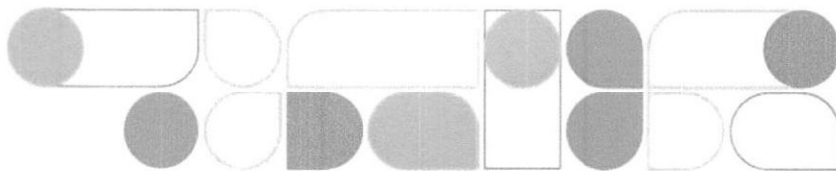


LUCAS VICTOR SANTOS DO NASCIMENTO

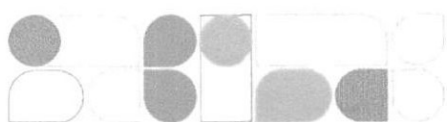
Fiscal de Contratos

PORTARIA Nº 051/2025-GPSAL





ANEXO I
PLANILHA ORÇAMENTARIA



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.

OBJETO: ADEQUAÇÃO DO PRÉDIO DO MERCADO PARA FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES

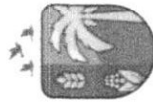
BANCOS: SINAP- JAN/2025, ORSE-JAN/2025, SICRO- JAN/2025, SEINFRA 028, COM DESONERAÇÃO.

Planilha Orçamentária Resumida			
Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	46.065,93	1,82 %
2	ADMISTRAÇÃO DA OBRA	218.811,30	8,65 %
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	101.455,96	4,01 %
4	SUPERESTRUTURA	51.441,42	2,03 %
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNOS (PAREDES)	132.314,72	5,23 %
6	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERNO E EXTERNO	243.987,43	9,65 %
7	PISOS (INTERNO E EXTERNO)	388.641,48	15,37 %
8	COBERTURA	155.350,14	6,14 %
9	MANUTENÇÃO DE PINTURA	116.116,55	4,59 %
10	ESQUADRIAS	247.223,73	9,78 %
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	34.119,75	1,35 %
12	REPARO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30.575,77	1,21 %
13	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	9.738,58	0,39 %
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	8.922,39	0,35 %
16	TROCA DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	1.759,62	0,07 %
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	723.955,70	28,63 %
18	INCÊNDIO E PÂNICO	11.872,24	0,47 %
19	SERVIÇOS FINAIS	6.327,63	0,25 %

Total sem BDI	R\$	2.023.238,34
Total do BDI	R\$	505.442,00
Total Geral	R\$	2.528.680,34

VALOR ORÇADO EM DOIS MILHÕES, QUINHENTOS E VINTE E OITO, SEISCENTOS E OITENTA MIL REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS.

Lucas Victor Santos do Nascimento
Lucas Victor
Engenheiro Civil
CREA 1119862949

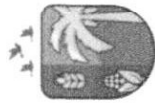


SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras,
Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE

4.1.2	7369	ORSE	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	4,1	2.465,84	3.082,30	12.637,43	0,50 %
4.2			CONCRETO ARMADO-LAJES					38.803,99	1,53 %
4.2.5	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	m²	151,75	204,57	255,71	38.803,99	1,53 %
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNOS (PAREDES)					132.314,72	5,23 %
5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	680,6	92,16	115,20	78.405,12	3,10 %
5.2	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	166	27,27	34,08	5.657,28	0,22 %
5.3	96366	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	164,4	179,89	224,86	36.966,98	1,46 %
5.4	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	16,1	60,03	75,03	1.207,98	0,05 %
5.5	93191	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	46	74,65	93,31	4.292,26	0,17 %
5.6	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	6806	0,68	0,85	5.785,10	0,23 %
6			REVESTIMENTO DE PAREDE INTERNO E EXTERNO					243.987,43	9,65 %
6.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	1361,2	5,01	6,26	8.521,11	0,34 %
6.3	12354	ORSE	Reboco interno de parede, espessura 0,5cm, com argamassa 1:2 cal e areia	m²	76,38	27,77	34,71	2.651,14	0,10 %
6.4	C3034	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	m²	1361,2	41,62	52,02	70.809,62	2,80 %

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

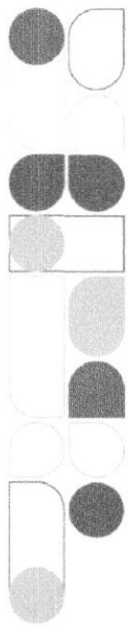


SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE.

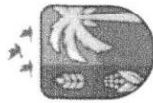
6.4	87795	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS CEGOS (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	1361,2	85,91	107,38	146.165,65	5,78 %
6.5	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	185,98	68,14	85,17	15.839,91	0,63 %
7			PISOS (INTERNO E EXTERNO)					388.641,48	15,37 %
7.1	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	1305,47	58,90	73,62	96.108,70	3,80 %
7.2	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	1351,82	138,30	172,87	233.689,12	9,24 %
7.3	99	ORSE	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m²	32,21	27,82	34,77	1.119,94	0,04 %
7.4	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	125,54	41,00	51,25	6.433,92	0,25 %
7.4	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	297,51	58,90	73,62	21.902,68	0,87 %
7.5	12214	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	1	357,09	446,36	446,36	0,02 %

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730.000



7.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	32,17	128,86	161,07	5.181,62	0,20 %
7.5	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	m²	297,51	63,89	79,86	23.759,14	0,94 %
8			COBERTURA					155.350,14	6,14 %
8.1	10656	ORSE	Forno de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM modelo gessolync, ou similar - fornecimento	m²	759,6	63,72	79,65	60.502,14	2,39 %
8.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	300	46,33	57,91	17.373,00	0,69 %
8.3	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	300	206,60	258,25	77.475,00	3,06 %
9			MANUTENÇÃO DE PINTURA					116.116,55	4,59 %
9.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	3418,08	3,87	4,83	16.509,32	0,65 %
9.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2178,08	14,04	17,55	38.225,30	1,51 %
9.3	8623	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	m²	1361,2	18,33	22,91	31.185,09	1,23 %
9.4	2287	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	m²	998,68	16,67	20,83	20.802,50	0,82 %
9.5	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	297,51	22,16	27,70	8.241,02	0,33 %
9.6	3760	ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	m²	17,6	52,43	65,53	1.153,32	0,05 %
10			ESQUADRIAS					247.223,73	9,78 %
10.1	102184	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	30	1.876,49	2.345,61	70.368,30	2,78 %

Assinatura



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE.

10.2	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2024	m²	3,96	821,16	1.026,45	4.064,74	0,16 %
10.2	12952	ORSE	Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,8x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	un	3	3.967,72	4.959,65	14.878,95	0,59 %
10.3	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	UN	2	1.744,94	2.181,17	4.362,34	0,17 %
10.3	12952	ORSE	Porta de vidro temperado, de abrir, quatro folhas, 3,00x2,50m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	un	1	3.967,72	4.959,65	4.959,65	0,20 %
10.4	1885	ORSE	Vidro temperado 10 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 02_10/2021	m²	132,36	888,55	1.110,68	147.009,60	5,81 %
10.5	5915324	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	1105	1,15	1,43	1.580,15	0,06 %
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					34.119,75	1,35 %
11.1	68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	3	93,89	117,36	352,08	0,01 %
11.2	C3478	SEINFRA	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	26	11,85	14,81	385,06	0,02 %
11.3	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un	26	29,69	37,11	964,86	0,04 %
11.4	9051	ORSE	Caixa de equalização p aterramento 20x20x10cm de sobrepor p 11 terminais de pressão c/barramento	un	1	363,01	453,76	453,76	0,02 %
11.5	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5"8"X 3,0M COM CONECTOR	UN	26	91,42	114,27	2.971,02	0,12 %
11.6	72253	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	250,2	52,57	65,71	16.440,64	0,65 %
11.7	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120	75,43	94,28	11.313,60	0,45 %
11.8	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_ 12/2020	UN	5	53,31	66,63	333,15	0,01 %
11.9	10522	ORSE	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	un	26	27,87	34,83	905,58	0,04 %
12			REPARO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					30.575,77	1,21 %
12.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	346,74	433,42	433,42	0,02 %

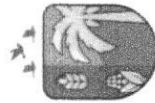


SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE FUTURO DE PROSPERIDADE

12.2	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	476,69	595,86	1.191,72	0,05 %
12.3	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	499,89	624,86	1.249,72	0,05 %
12.4	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	55,88	69,85	419,10	0,02 %
12.5	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	12,78	15,97	63,88	0,00 %
12.6	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	65,41	81,76	817,60	0,03 %
12.7	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	67,26	84,07	672,56	0,03 %
12.8	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	71,02	88,77	443,85	0,02 %
12.9	97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	90	36,56	45,70	4.113,00	0,16 %
12.10	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	20	27,93	34,91	698,20	0,03 %
12.11	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	180	9,34	11,67	2.100,60	0,08 %
12.12	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120	9,38	11,72	1.406,40	0,06 %
12.13	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90	11,01	13,76	1.238,40	0,05 %

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP - 65.730.000



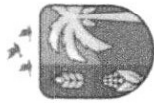
SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE FUTURO DE PROSPERIDADE

12.14	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	46,41	58,01	1.740,30	0,07 %
12.15	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40	53,94	67,42	2.696,80	0,11 %
12.16	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	34,97	43,71	874,20	0,03 %
12.17	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	70	28,65	35,81	2.506,70	0,10 %
12.18	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	43,67	54,58	1.637,40	0,06 %
12.19	401	ORSE	Fio rígido isolado em pvc 4,0mm2 (fio 10) - 450/750v / 70°C	m	150	9,10	11,37	1.705,50	0,07 %
12.20	3431	ORSE	Fio rígido isolado em pvc 6,0mm2 - 450/750v / 70°C	m	100	10,95	13,68	1.368,00	0,05 %
12.21	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140	3,13	3,91	547,40	0,02 %
12.22	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	4,57	5,71	285,50	0,01 %
12.23	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	7,61	9,51	475,50	0,02 %
12.24	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	9,95	12,43	621,50	0,02 %
12.25	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	17,94	22,42	672,60	0,03 %

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730.000

A. Augusto

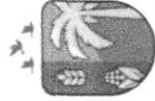


SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Profeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE.

12.26	91899	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	9,69	12,11	96,88	0,00 %
12.28	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	10,93	13,66	109,28	0,00 %
12.29	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	16,29	20,36	162,88	0,01 %
12.30	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8	22,69	28,36	226,88	0,01 %
13			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					9.738,58	0,39 %
13.1	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	85,67	107,08	856,64	0,03 %
13.2	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	62,54	78,17	625,36	0,02 %
13.3	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	124,44	155,55	466,65	0,02 %
13.4	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	109,16	136,45	409,35	0,02 %
13.5	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	214,15	267,68	1.070,72	0,04 %
13.6	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	70,43	88,03	176,06	0,01 %
13.7	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	46	10,39	12,98	597,08	0,02 %
13.8	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16	5,21	6,51	104,16	0,00 %

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

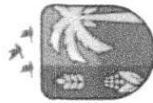


SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE - FUTURO DE PROSPERIDADE

13.9	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	20	10,36	12,95	259,00	0,01 %
13.10	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	22	18,39	22,98	505,56	0,02 %
13.11	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	4	17,54	21,92	87,68	0,00 %
13.12	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	90	28,11	35,13	3.161,70	0,13 %
13.14	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28	7,60	9,50	266,00	0,01 %
13.15	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	9,04	11,30	33,90	0,00 %
13.16	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	39	12,47	15,58	607,62	0,02 %
13.17	94680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10	40,89	51,11	511,10	0,02 %
14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					8.922,39	0,35 %
14.1		SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	47,94	59,92	119,84	0,00 %
14.2	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	18,25	22,81	45,62	0,00 %
14.3	1666	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	2	12,16	15,20	30,40	0,00 %
14.4	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	80	35,20	44,00	3.520,00	0,14 %

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

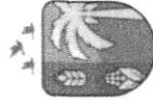


SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE

14.5	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25	20,11	25,13	628,25	0,02 %
14.7	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2	51,21	64,01	128,02	0,01 %
14.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	9,79	12,23	48,92	0,00 %
14.9	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50	9,58	11,97	598,50	0,02 %
14.10	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	140	20,11	25,13	3.518,20	0,14 %
14.11	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	13,92	17,40	104,40	0,00 %
14.12	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	48,07	60,08	180,24	0,01 %
16			TROCA DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					1.759,62	0,07 %
16.1	4765	ORSE	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	un	2	500,93	626,16	1.252,32	0,05 %
16.3	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	164,15	205,18	410,36	0,02 %
16.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	38,78	48,47	96,94	0,00 %
17			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					723.955,70	28,63 %

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730.000

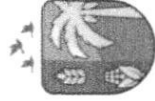


17.2	7693	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox Ø=3", com montantes flangeado em tubo inox Ø=3" e com fechamento em tubo Ø=2", com acabamento polido, h=0,90m, fixado nas extremidades	m	43,31	897,24	1.121,55	48.574,33	1,92 %
17.3	11347	ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	m²	174	1.749,08	2.186,35	380.424,90	15,04 %
17.4	5057	ORSE	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	m²	266,53	505,25	631,56	168.329,68	6,66 %
17.5	12045	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un	41	217,91	272,38	11.167,58	0,44 %
17.6	5057	ORSE	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	m²	179,95	505,25	631,56	113.649,22	4,49 %
17.7	5914434	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	1989	0,73	0,91	1.809,99	0,07 %
18			INCÊNDIO E PÂNICO					11.872,24	0,47 %
18.1	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6	719,34	899,17	5.395,02	0,21 %
18.2	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	6	27,34	34,17	205,02	0,01 %
18.3	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	4	23,85	29,81	119,24	0,00 %
18.3	11866	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-IDFB, da KBR ou similar	un	20	231,24	289,05	5.781,00	0,23 %
18.4	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil" - Placa E5	un	6	16,71	20,88	125,28	0,00 %
18.4	12895	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, rota de fuga	un	14	14,10	17,62	246,68	0,01 %
19			SERVIÇOS FINAIS					6.327,63	0,25 %
19.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	2061,12	2,46	3,07	6.327,63	0,25 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

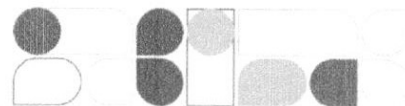
2.023.238,34
505.442,00
2.528.680,34

Assinatura



VALOR ORÇADO EM DOIS MILHÕES, QUINHENTOS E VINTE E OITO, SEISCENTOS E OITENTA MIL REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS.

Lucas Victor Souto do Nascimento
Lucas Victor
Engenheiro Civil
CREA 1119862949

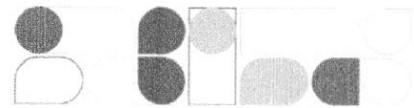


PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.
OBJETO: ADEQUAÇÃO DO PRÉDIO DO MERCADO PARA FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
BANCOS: SINAP- JAN/2025, ORSE-JAN/2025, SEINFRA 028, SICRO- JAN 2025, COM DESONERAÇÃO.

Memória de Cálculo			
Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,0 = 3m x 2m = 6m²
1.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	400,0 = ((49,60m + 49,60m + 23,07m + 23,07m) x 2,20m) + 80,3 m² = 400,00 m²
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,0 = 1,0 UND
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,0 = 6,0 meses (duração da obra)
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	177,12 = 88,56 * 2 = 177,12 m³
3.2	REMOÇÃO DE PEITORIL EM MARMORE OU GRANITO	m²	220,8 = (12,8 x 1,15) x 15 = 220,8 m²
3.3	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	237,38 = 10,60 * 22,40 = 237,38 m²
3.4	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	m²	1.275,0 = 28,79 + 201,75 + 8,85 + 8,96 + 28,88 + 27,01 + 27,01 + 15,32 + 10,98 + 13,45 + 4,10 + 292,48 + 14,90 + 25,42 + 30,80 + 20,80 + 18,96 + 16,21 + 8,27 + 8,31 + 8,40 + 16,57 + 27,00 + 18,50 + 9,00 + 8,82 + 9,05 + 8,16 + 9,80 + 7,50 + 7,50 + 8,12 + 7,95 + 7,90 + 17,20 + 14,00 + 20,26 20,76 + 5,40 + 30,55 + 33,00 + 53,1 18,56 = 1.275,00 m²
3.5	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	153,43 = 38,22 + 30,35 + 20,16 64,68 = 153,43 m²
3.6	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	49.529,52 = 177,12 m³ 1.886,61 m³ 2.063,73 4.952,95 = 49.529,52 m³ peso esp. tkm <<<<< transporte de material bota fora - DMT 10 km
4	SUPERESTRUTURA		
4.1	CONCRETO ARMADO- VIGAS		
4.1.2	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	4,1 = 5,16 + 5,16 + 5,16 + 5,16 + 5,16 + 5,16 + 5,16 + 22,22 + 29,41 + 2,41 = 90,10 m * 0,045m² = 4,1 m³
4.2	CONCRETO ARMADO-LAJES		
4.2.5	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOLADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	m²	151,75 = 28,69 * 5,29 = 151,75 m²
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNOS (PAREDES)		
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	680,6 = (361 + 202,56) = 563,6 * 10% (fator perda) = 620,3 m² + 60,3 = 680,6 m²
5.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIPOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	166,0 = 166,00 metros
5.3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	164,4 = 29,21 + 10,03 + 29,25 = 68,48 * 2,40 = 164,4 m²
5.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	16,1 = 16,1 metros
5.5	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALITA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	46,0 = 46,00 metros
5.6	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	6.806,0 = <<<<< fornecedor local DMT - 10KM 680,6 * 10 = 6.806,0 tkm
6	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERNO E EXTERNO		
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	1.361,2 = ((361 + 202,56)*2) + 112,88 + 121,2 = 1.361,2 m²
6.3	Reboco interno de parede, espessura 0,5cm, com argamassa 1:2 cal e areia	m²	76,38 = 25,46*3,00=76,38 m²
6.4	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	m²	1.361,2 = ((361 + 202,56)*2) + 112,88 + 121,2 = 1.361,2 m²
6.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS CEGOS (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	1.361,2 = ((361 + 202,56)*2) + 112,88 + 121,2 = 1.361,2 m²
6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO FISMALTA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	185,98 = (5,96 + 6,00 + 3,00 + 2,4 + 12,00 + 5,10 + 2,3 + 6,8 + 2,4 + 4,00 + 2,40 + 169,08) x 10% = 185,98 m²
7	PISOS (INTERNO E EXTERNO)		

mas

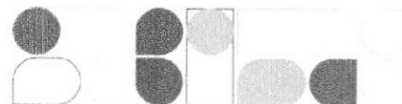




7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	1.305,47 = $28,79+202+8,95+8,96+28,88+27,01+27,01+15,32+292,48+14,9+24,42+30,8+18,96+16,21+8,27+8,32+8,4+16,57+27+2,8+18,5+9+8,87+9+8,16+9,8+65,16+19,3+42,6+8,12+7,95+7,9+5,4+20,76+14+16,8+114,35+9,2+32,31+38,3+15,8+8,14= 1305,47 \text{ m}^2$
7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	1.351,82 = $28,79+202+8,95+8,96+28,88+27,01+27,01+15,32+292,48+14,9+24,42+30,8+18,96+16,21+8,27+8,32+8,4+16,57+27+2,8+18,5+9+8,87+9+8,16+9,8+65,16+19,3+42,6+8,12+7,95+7,9+5,4+20,76+14+16,8+114,35+9,2+8,14+9,86+122,9= 1.351,82 \text{ m}^2$
7.3	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m²	32,21 = $5,08+2,86+15,32+8,95= 32,21 \text{ m}^2$
7.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	125,54 = $124,54 \text{ m}^2$
7.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	297,51 = $37,5+88,7+71,52+99,70= 297,51 \text{ m}^2$
7.5	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples fck=25MPa, despolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	1,0 = 1 unidade
7.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	32,17 = $2,00+2,87+13,7+4,8+8,8= 32,17 \text{ m}^2$
7.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	297,51 = $37,5+88,7+71,52+99,70= 297,51 \text{ m}^2$
8 COBERTURA			
8.1	Fôrro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM modelo gessolyne, ou similar - fornecimento	m²	759,6 = $203,71+8,95+28,88+27,01+27,01+15,32+14,90+25,42+30,80+30,80+18,96+16,21+8,27+8,32+8,40+16,57+27,00+18,50+9,0+8,87+9,05+8,16+8,12+7,95+7,90+36,55+5,40+20,76+14,00+17,20+2,53= 690,52 \text{ m}^2 * 0,10= 759,6 \text{ m}^2$
8.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	300,0 = $(9,90*21,48)+87,3= 300,00 \text{ m}^2$
8.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	300,0 = $(9,90*21,48)+87,3= 300,00 \text{ m}^2$
9 MANUTENÇÃO DE PINTURA			
9.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	3.418,08 = $178,14+53,88+64,8+63+63+51,3+54+342,19+47,88+55,44+64,1+66,06+54+75,87+51,84+56,22+51,87+36,66+27,24+27,12+27,2+26,42+45,72+73,38+98,01+36,99+57,6+57,6+45,78+76,32+52,38+66,07+227,07+493,92+215,8+61,48+0,48+241,32+30,0= 3.418,08 \text{ m}^2$
9.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2.178,08 = $178,14+53,88+64,8+63+63+51,3+54+342,19+47,88+55,44+64,1+66,06+54+75,87+51,84+56,22+51,87+36,66+27,24+27,12+27,2+26,42+45,72+73,38+98,01+36,99+57,6+57,6+45,78+76,32+52,38+66,07+30,0= 2.178,08 \text{ m}^2$
9.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - RI	m²	1.361,2 = $((361+202,56)*2)+112,88+121,2= 1.361,2 \text{ m}^2$
9.4	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	m²	998,68 = $227,07+493,92+215,8+61,48+0,48= 998,68 \text{ m}^2$
9.5	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	297,51 = $37,5+88,79+71,52+99,70= 297,51 \text{ m}^2$
9.6	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, c = 35 micra p/ demão	m²	17,6 = $16,00*1,10= 17,6 \text{ m}^2$
10 ESQUADRIAS			
10.1	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	30,0 = 30,00 unidades
10.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	3,96 = $0,36+0,90+0,90+0,90+0,60+0,60+0,60= 3,96 \text{ m}^2$
10.2	Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,8x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	un	3,0 = 3,00 unidades
10.3	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,0 = 2,00 unidades
10.3	Porta de vidro temperado, de abrir, quatro folhas, 3,00x2,50m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	un	1,0 = 1,0 unidade
10.4	Vidro temperado 10 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 02_10/2021	m²	132,36 = $2,82+6,77+11,86+2,97+8,80+8,80+2,05= 44,13* 132,36 \text{ m}^2$
10.5	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	1.105,0 = <<<<<<< fornecedor mais prox. teresina/são luis - DMT 221,00 $9*221= 1.105,0$ transporte de insumos complementares

Assinatura

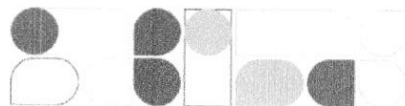




11 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
11.1 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	3,0 = 3,0 metros
11.2 VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	26,0 = 26,00 metros
11.3 Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un	26,0 = 26,00 unidades
11.4 Caixa de equalização p/ aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/ 11 terminais de pressão c/ barramento	un	1,0 = 1,0 unidade
11.5 HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M COM CONECTOR	UN	26,0 = 26,00 unidades
11.6 CABO DE COBRE NU 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	250,2 = 250,20 metros
11.7 CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,0 = 120,00 metros
11.8 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5,0 = 5,00 unidades
11.9 Conector de bronze d=22mm x 3/4"	un	26,0 = 26,00 unidades
12 REPARO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
12.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = 1,00 unidade
12.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = 2,00 unidades
12.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = 2,00 unidades
12.4 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0 = 6,00 unidades
12.5 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0 = 4,00 unidades
12.6 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,0 = 10,00 unidades
12.7 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,0 = 8,00 unidades
12.8 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0 = 5,00 unidades
12.9 LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	90,0 = 90,00 unidades
12.10 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	20,0 = 20,00 unidades
12.11 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	180,0 = 180,00 metros
12.12 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,0 = 120,00 metros
12.13 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,0 = 90,00 metros
12.14 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,0 = 30,00 unidades
12.15 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,0 = 40,00 unidades
12.16 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,0 = 20,00 unidades
12.17 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	70,0 = 70,00 unidades
12.18 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,0 = 30,00 unidades
12.19 Fio rígido isolado em pvc 4,0mm² (fio 10) - 450/750v / 70°C	m	150,0 = 150,00 metros
12.20 Fio rígido isolado em pvc 6,0mm² - 450/750v / 70°C	m	100,0 = 100,00 metros
12.21 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140,0 = 140,00 metros
12.22 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,0 = 50,00 metros
12.23 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,0 = 50,00 metros
12.24 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,0 = 50,00 metros
12.25 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,0 = 30,00 metros

Assinatura





12.26	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0 = 8,00 unidades
12.28	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0 = 8,00 unidades
12.29	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0 = 8,00 unidades
12.30	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8,0 = 8,00 unidades
13 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
13.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,0 = 8,00 unidades
13.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,0 = 8,00 unidades
13.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0 = 3,00 unidades
13.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0 = 3,00 unidades
13.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0 = 4,00 unidades
13.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0 = 2,00 unidades
13.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	46,0 = 46,00 metros
13.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16,0 = 16,00 metros
13.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	20,0 = 20,00 metros
13.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	22,0 = 22,00 metros
13.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	4,0 = 4,00 metros
13.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	90,0 = 90,00 metros
13.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,0 = 28,00 metros
13.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0 = 3,00 metros
13.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	39,0 = 39,00 metros
13.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,0 = 10,00 metros
14 INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
14.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0 = 2,00 unidades
14.2	RAIO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0 = 2,00 unidades
14.3	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	2,0 = 2,00 unidades
14.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	80,0 = 80,00 metros
14.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,0 = 25,00 metros
14.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,0 = 2,00 metros
14.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,0 = 4,00 unidades
14.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,0 = 5,00 unidades



14.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	140,0	= 140,00 metros
14.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,0	= 6,0 unidades
14.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,0	= 3,0 unidades
16	TROCA DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
16.1	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	un	2,0	= 2,0 unidades
16.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= 2,0 unidades
16.5	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,0	= 2,0 unidades
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
17.2	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=3", com montantes flangeado em tubo inox ø=3" e com fechamento em tubo ø=2", com acabamento polido, h=0,90m, fixado nas extremidades	m	43,31	= 43,31 m
17.3	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	m²	174,0	= 174,0 m²
17.4	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	m²	266,53	= 96,00 + 86,5 + 42,43 + 1,30 + 1,60 + 15,20 + 17,5 + 3,6 + 2,40 = 266,53 m²
17.5	Letra em aço inox, escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un	41,0	= 41,00 un
17.6	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	m²	179,95	= (0,15*2,5) + (0,50*0,15) + ((2,5*0,50)*2) m² = 2,95 m² * 61 peças = 179,95 m²
17.7	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	1.989,0	=
18	INCÊNDIO E PÂNICO			
18.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,0	= 6,00 un
18.2	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	6,0	= 6,00 m²
18.3	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	4,0	= 4,00 un
18.3	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	20,0	= 20,00 un
18.4	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	6,0	= 6,00 un
18.4	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, rota de fuga	un	14,0	= 14,00 un
19	SERVIÇOS FINAIS			
19.1	Limpeza geral	m²	2.061,12	= (21,47*48,00)= 1.030,56 → 1.030,56 * 2 = 2.061,12 m²

Lucas Victor Santos do Nascimento
Lucas Victor
Engenheiro Civil
CREA 1119862949

ENCARGOS SOCIAIS
HORISTA: 90,08%
MENSALISTA: 52,02%

BDI: 25,00%

van

Insunio	00001351 SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE: 2,2 X 1,1* M, E = 6 MM CR CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE: 2,2 X 1,1* M,	Material	UN	0,2272727	22,83	5,18
Insunio	00005333 SINAPI	OLEO DE LINHACA	Material	L	0,0220000	19,36	0,42
				LS =>	0,00	MO com LS =>	32,95
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	98,11

1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO Próprio 34	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	2.270,25	2.270,25
Insunio	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipamento	H	1,0000000	49,44	49,43
Insunio	E9592 SICRO3	Caminhão carrocera com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	1,0000000	254,04	254,04
Insunio	E9568 SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Equipamento	H	1,0000000	0,22	0,21
Insunio	E9547 SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	Equipamento	H	1,0000000	0,23	0,22
Insunio	E9675 SICRO3	Martelete perfurador rompedor elétrico - 1,50 kW	Equipamento	H	1,0000000	1,24	1,23
Insunio	E9093 SICRO3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	Equipamento	H	1,0000000	35,35	35,35
Insunio	P9840 SICRO3	Encarregado geral	Mão de Obra	mês	0,0600000	10.332,17	619,93
Insunio	P9812 SICRO3	Engenheiro	Mão de Obra	mês	0,0600000	21.786,39	1.307,18
Insunio	P9824 SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,1360000	19,57	2,66
				MO sem LS =>	1,929,77		1,929,77
				Valor do BDI =>	567,56		2.837,81

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO Próprio 35	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	1,0000000	29.174,84	29.174,84
Composição Auxiliar	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	20.267,58	20.267,58
Composição Auxiliar	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	5.018,38	5.018,38
Composição Auxiliar	101460 SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.888,88	3.888,88
				MO sem LS =>	26.624,71		26.624,71
				Valor do BDI =>	7.293,71		36.468,55

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m'	1,0000000	57,14	57,14
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3541000	26,70	9,45

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1957000	21,72	47,69
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,83
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	71,42

3.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85408 SINAPI	REMOÇÃO DE PEITORIL EM MARMORE OU GRANITO	m²	1,0000000	43,89	43,89
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800000	26,70	4,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000000	21,72	39,09
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,36
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	54,86

3.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,0000000	3,56	3,56
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1153000	21,72	2,50
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0408000	26,08	1,06
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,26
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4,45

3.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1064 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	m²	1,0000000	14,61	14,61
Insumo	12391 SEINFRA	Mão de Obra	H	0,0700000	24,16	1,69
Insumo	12543 SEINFRA	Mão de Obra	H	0,7000000	18,46	12,92
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,61
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	18,26

3.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,0000000	9,57	9,57
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1087000	26,70	2,90
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3075000	21,72	6,67
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,09
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,96

3.6	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU						
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente, Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000						

[Assinatura]

Composição	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
A	Código Banco	Equipamentos				
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 305,9747 Improdutiva 88,1824	305,9747 305,9747
Custo Horário de Equipamentos => Custo Horário de Execução => Fator de Influência da Chuva - FIC => Custo do FIC => Produção de Equipe => Custo Unitário de Execução => MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 0,20 Valor com BDI => 1,02						

4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7369 ORSE	Concreto Armado fck = 30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOra	m³	1,0000000	2.465,84	2.465,84
Composição Auxiliar	116 ORSE	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	10,0000000	79,09	790,90
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	80,0000000	13,10	1.048,00
Composição Auxiliar	3346 ORSE	Concreto simples usinado fck = 30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Conversão InfoWOra	m³	1,0000000	626,94	626,94

4.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101964 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOLADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) - (8-3). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	204,57	204,57
Composição	103674 SINAPI	CONCRETO ARMADO DE VIGAS E LAJES, FCK - 25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022_PS	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,0440000	755,15	33,22
Auxiliar							
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	26,31	13,18
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	21,72	7,68
Auxiliar							
Composição	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PL-DIRETO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	19,72	19,12
Auxiliar							
Composição	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	0,9910000	17,19	17,03
Auxiliar							
Insumo	00003736 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS - VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBREARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	75,00	75,00

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antonio dos Lopes / CEP: 65.730-000

Insu	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	20,49	38,31
Insu	00040304	SINAPI	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	25,90	1,03
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,08
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	255,71

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	1,0000000	92,16	92,16	
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚNIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0091000	615,42	5,60	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,61000000	26,70	42,98	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80500000	21,72	17,48	
Insumo	00007271 SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIPOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,31000000	0,88	24,91	
Insumo	00034557 SINAPI	TELA DE AÇO 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	0,42000000	2,33	0,97	
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	Material	CENTO	0,00500000	44,78	0,22	
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,76
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	115,20

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93202 SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIPOLO MACIÇO. AF_03/2024	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	27,27	27,27
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚNIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0052000	586,99	3,05
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5600000	26,70	14,95
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	21,72	2,28
Insu	00007258 SINAPI	TIPOLO CERAMICO MACIÇO COMUM DE 5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	11,6610000	0,60	6,99
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96366 SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	1,0000000	179,89	179,89

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7080000	21,94	15,53
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2310000	21,72	5,01
Auxiliar							
Insunio	00037586 SINAPI	PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0248000	52,07	1,29
Insunio	00039413 SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	4,2120000	26,03	109,63
Insunio	00039419 SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	0,7624000	10,57	8,05
Insunio	00039422 SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	2,0006000	11,99	23,98
Insunio	00039431 SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,5027000	0,40	1,00
Insunio	00039432 SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	0,7407000	3,60	2,66
Insunio	00039434 SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	1,0978000	4,51	4,95
Insunio	00039435 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,1868000	0,12	2,42
Insunio	00039437 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	Material	UN	20,1868000	0,26	5,24
Insunio	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,4803000	0,28	0,13
				MO sem LS =>	13,49	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	44,97	MO com LS =>	13,49
						Valor com BDI =>	224,86

5.4	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		93197 SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM, AF_03/2024	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	60,03	60,03
		88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3350000	26,70	8,94
		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	21,72	3,64
		92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_09/2020	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0760000	185,46	14,09
		92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	12,21	9,64
		94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRUTA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	519,12	22,32
		00002692 SINAPI	DESMOLDANTE, PROTECTOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,01	0,08
		00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

MO sem LS =>	12,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,74
Valor do BDI =>	15,00			Valor com BDI =>	75,03

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93191 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	74,65	74,65
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDADA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	586,99	1,11
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2480000	26,70	6,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	21,72	2,69
Composição Auxiliar	89995 SINAPI	GRAUTAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0280000	1.047,19	29,32
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	12,21	9,64
Insunio	0000660 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	3,64	19,43
Insunio	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	11,76	2,38
Insunio	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1692000	20,49	3,46
			MO sem LS =>	14,10	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	18,66			Valor com BDI =>
							14,10
							93,31

5.6	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		5914479 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada						tkm
A		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
			Operativa		Improdutiva				
Insunio		E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000000	1,00	0,00	254,0415	254,0415	

6.1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00000000	5,01	5,01
Composição Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	717,07	2,65
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	26,70	1,81
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	21,72	0,55
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,12
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,26

6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12354 ORSE	Reboco interno de parede, espessura 0,5cm, com argamassa 1:2 cal e areia	Pisos com Pedras	m²	1,00000000	27,77	27,77
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,60000000	3,79	2,27
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,60000000	3,66	2,19
Composição Auxiliar	12356 ORSE	Argamassa cal e areia traço 1:2 - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrc	m³	0,00500000	632,43	3,16
Insumo	00004750 SINA PI	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,60000000	19,02	11,41
Insumo	00006111 SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,60000000	14,58	8,74
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,44
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	34,71

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3034 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	ARGAMASSAS PARA TETOS	m²	1,00000000	41,62	41,62
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0243000	83,58	2,03
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,64000000	0,96	3,49
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,64000000	0,71	2,58
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,70000000	24,16	16,91
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,90000000	18,46	16,61
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,52
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	52,02

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	87795 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PRÉ-PRADO MECÂNICO E APLICACÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJECÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS CEGOS (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	85,91	85,91	
Composição Auxiliar	87407 SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJECÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0293000	2.225,88	65,21	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3720000	26,70	9,93	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3720000	21,72	8,07	
Insunio	00037411 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	17,08	2,70	
			MO sem LS →	13,53	LS →	0,00	MO com LS →	13,53
			Valor do BDI →	21,47			Valor com BDI →	107,38

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87265 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	68,14	68,14
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5341000	26,59	14,20
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2686000	21,72	5,83
Insunio	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0553000	38,33	40,44
Insunio	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC 1 PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	1,04	5,10
Insunio	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	6,10	2,57
			MO sem LS =>	13,28	0,00	MO com LS =>	13,28
			Valor do BDI =>	17,03		Valor com BDI =>	85,17

7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87765 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	58,90	58,90
Composição Auxiliar	87301 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	667,10	35,35
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6160000	26,70	16,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	21,72	6,68
Insunio	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,86	0,43
			MO sem LS ->	19,05	LS ->	0,00	MO com LS ->
							19,05

		Valor do BDI =>	14,72	Valor com BDI =>	73,62		
7.2							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87263 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	138,30	138,30
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5203000	26,59	13,83
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1674000	21,72	3,63
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	6,10	0,86
Insumo	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	3,19	29,12
Insumo	00045190 SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m³	1,0609000	85,00	90,86
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,67
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	172,87
7.3							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	99 ORSE	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	1,0000000	27,82	27,82
Composição Auxiliar	11480 ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e aderido na infraestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0500000	556,46	27,82
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,23
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	34,77
7.4							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87630 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	41,00	41,00
Composição Auxiliar	87301 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	667,10	28,75
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	26,70	6,54
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230000	21,72	2,67
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,86	0,43
Insumo	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,2100000	12,44	2,61
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,10
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	51,25

Composição	12214 ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, descompolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	un	1,0000000	357,09	357,09
Composição Auxiliar	77 ORSE	Aterro de caixão de edificação, com fôrme, de areia, adensada com água	Aerros / Reaterros / Compactações	m³	0,4000000	175,11	70,04
Composição Auxiliar	98 ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2600000	609,97	158,59
Composição Auxiliar	2323 ORSE	Pintura p/ piso e/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação e/ rolo - R1	Outras Pinturas	m²	1,2000000	8,90	10,68
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4000000	55,11	22,04
Composição Auxiliar	2624 ORSE	Remoção e reposição de meio-fio	Meios-Fios e Guias	m	2,2000000	17,65	38,83
Composição Auxiliar	3644 ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com despolamento manual	Pavimentações Externas	m²	2,6400000	16,40	43,29
Composição Auxiliar	4182 ORSE	Demolição de concreto com martelo e compressor	Demolições / Remoções	m³	0,1700000	80,15	13,62
			MO sem LS => 111,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,32
			Valor do BDI => 89,27			Valor com BDI =>	446,36

7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689 SINAPI	SOLIEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2.0 CM, AF. 09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	128,86	128,86
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	26,59	14,54
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	21,72	5,92
Insunso	0002032 SINAPI	SOLIEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	104,29	104,29
Insunso	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	3,19	4,11
			MO sem LS => 13,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,58
			Valor do BDI => 32,21			Valor com BDI =>	161,07

7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 02/2023_PFE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	63,89	63,89
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2537000	26,59	6,74
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1308000	21,72	2,84
Insunso	00001287 SINAPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20x25 CM2	Material	m²	1,0600000	41,21	43,68
Insunso	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	9,1325000	1,04	9,49



Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
Gestão de Verdade. Futuro de Prosperidade.

Insuno	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	6,10	1,14
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,35
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	79,86

8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10656 ORSE	Forno de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM modelo gessolync, ou similar - fornecimento	Fornos	m²	1,0000000	63,72	63,72
Insuno	11338 ORSE	Forno de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolync ou similar - fornecimento	Serviços	m²	1,0000000	63,72	63,72
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	79,65

8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92580 SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	46,33	46,33
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	21,94	4,67
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	21,72	2,30
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHIP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0068000	23,05	0,15
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 MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0094000	22,03	0,20
Insuno	00040549 SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIÂMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	214,19	1,49
Insuno	00043083 SINAPI	PERFIL "U" ENRUPECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3330000	8,66	37,52
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,76
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	57,91

8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	206,60	206,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	21,72	1,34
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	26,08	1,46
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHIP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	23,05	0,02
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 MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0012000	22,03	0,02

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

Insumo	00011029 SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,75	11,41
Insumo	00040740 SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	Material	m²	1,1460000	167,85	192,35
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	51,65	MO com LS =>	1,84
						Valor com BDI =>	258,25

9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAO, AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,87	3,87
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	29,47	1,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	21,72	0,48
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,60	1,43
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,96	MO com LS =>	1,57
						Valor com BDI =>	4,83

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMOES, AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,04	14,04
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	29,47	4,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	21,72	1,18
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	35,28	8,06
				MO sem LS =>	3,85	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,51	MO com LS =>	3,85
						Valor com BDI =>	17,55

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8623 ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	Latex PVA	m²	1,0000000	18,33	18,33
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,79	0,94
Composição Auxiliar	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93
Insumo	1605 ORSE	Massa corrida a base pva (coral ou similar)	Material	l	0,7000000	2,81	1,96
Insumo	00003767 SINAPI	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,4000000	0,89	0,35

Insumo	00004783 SINA PI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111 SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,15
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	22,91

9.4	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
		2287 ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	Latex PVA	m²	1,0000000	16,67	16,67
	Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
	Composição Auxiliar	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54
	Insumo	2231 ORSE	Tinta pva latex para exterior - cor laranja branco gelo	Material	l	0,1800000	21,51	3,87
	Insumo	00004783 SINA PI	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
	Insumo	00006111 SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,51
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	20,83

9.5	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
		102491 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	22,16	22,16
	Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	29,47	8,10
	Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	21,72	2,49
	Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR EXTERIOR	Material	L	0,1600000	8,60	1,37
	Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	23,66	10,10
	Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	10,55	0,10
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,81
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,70

9.6	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
		3760 ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e - 35 micra p/ demão	Pintura em Estrutura Metálica	m²	1,0000000	52,43	52,43

Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente		h	0,3000000	3,79	1,13
Composição Auxiliar	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor		h	0,6000000	3,86	2,31
Insumo	2224 ORSE	Esmalte epoxi		l	0,2400000	133,33	31,99
Insumo	00004783 SINA PI	Pintor (horista)		h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	00005330 SINA PI	Diluyente epoxi		l	0,0200000	61,43	1,22
Insumo	00006111 SINA PI	Servente de obras (horista)		h	0,3000000	14,58	4,37
				MO sem LS =>	15,78	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,10	MO com LS =>	15,78
						Valor com BDI =>	65,53

10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102184 SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, AF_01/2021	ESQV - ESQUADRIAS FERRAGENS VIDROS	UN	1,0000000	1,876,49	1,876,49
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1620000	21,72	68,67
Composição Auxiliar	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2530000	22,23	72,31
Insumo	00003104 SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC, CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	1,0000000	173,28	173,28
Insumo	00005031 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,8900000	332,50	628,42
Insumo	00011499 SINAPI	MOLA HIDRÁULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PISO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	1,0000000	933,81	933,81
				MO sem LS =>	87,19	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	469,12	MO com LS =>	87,19
						Valor com BDI =>	2,345,61

10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100674 SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2024	ESQV - ESQUADRIAS FERRAGENS VIDROS	m²	1,0000000	821,16	821,16
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PIEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	0,7422493	26,70	19,81
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	0,3711247	21,72	8,06

Insumo	00000599 SINAPI	JANELA FIXA, EM ALUMÍNIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICÃO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	Material	m²	1,00000000	758,75	758,75
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	17,41300000	0,21	3,65
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,16880000	26,43	30,89
				MO sem LS =>	18,52	LS =>	
				Valor do BDI =>	205,29	MO com LS =>	18,52
						Valor com BDI =>	1.026,45

10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12952 ORSE	Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,8x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	343	un	1,00000000	3,967,72	3,967,72
Composição Auxiliar	88325 SINAPI	VIDRACILIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	0,50000000	22,23	11,11
Insumo	00003104 SINA PI	Conj. de ferragens para porta de vidro temperado, em zamac cromado, contemplando dobradiça inf., dobradiça sup., pivo para dobradiça inf., pivo para dobradiça sup., fechadura central em zamac, cromado, contra fechadura de pressão	Material	cj	2,00000000	134,83	269,66
Insumo	00010507 SINA PI	Vidro temperado incolor e = 10 mm, sem colocação	Material	m²	3,78000000	508,50	1,922,13
Insumo	0001499 SINA PI	Mola hidráulica de piso, para portas de até 1100 mm e peso de até 120 kg, com corpo em aço inox	Material	un	2,00000000	726,63	1,453,26
Insumo	00038168 SINA PI	Puxador tubular reto duplo, em alumínio cromado, comprimento de aprox 400 mm e diâmetro de 25 mm (1")	Material	un	2,00000000	155,78	311,56
				MO sem LS =>	6,90	LS =>	6,90
				Valor do BDI =>	991,93	Valor com BDI =>	4.959,65

10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90838 SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12_2019	ESQV - ESQUADRIAS FERRAGENS VIDROS	UN	1,00000000	1,744,94	1,744,94
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,46400000	26,70	92,48
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,73200000	21,72	37,61
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08_2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,04220000	729,88	30,80
Insumo	00011154 SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL, SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-2 (NBR 11742)	Material	UN	1,00000000	1,584,05	1,584,05
				MO sem LS =>	91,28	LS =>	91,28
				Valor do BDI =>	436,23	Valor com BDI =>	2.181,17

11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3478 SENFRA	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	11,85	11,85
Insumo	10042 SENFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	19,10	3,24
Insumo	12312 SENFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	24,15	4,10
Insumo	16037 SENFRA	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	Material	M	1,0000000	4,51	4,51
			MO sem LS =>	7,34	LS =>		7,34
			Valor do BDI =>	2,96	Valor com BDI =>		14,81

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e
Urbanismo - SEMOBU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
São Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

11.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU					
		Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,					
		Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000.					



Composição	72253 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO	M	1,0000000	52,57	52,57
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	22,80	4,78
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	27,02	5,67
Insunio	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	41,30	42,12
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,90
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	65,71

11.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72254 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO	M	1,0000000	75,43	75,43
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	22,80	7,06
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	27,02	8,37
Insunio	00000867 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	58,83	60,00
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,19
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	94,28

11.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,0000000	53,31	53,31
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	MOV T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	256,21	3,61
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	26,70	3,69
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	21,72	2,36
Insunio	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	43,65	43,65
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,10
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	66,63

11.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10522 ORSE	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e	un	1,0000000	27,87	27,87
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,79	0,94
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisórios	h	0,2500000	3,73	0,93
Insunio	1704 ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0010000	50,00	0,05
Insunio	2023 ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0100000	26,57	0,26
Insunio	6481 ORSE	Conector de bronze d= 22mm x 3/4"	Material	un	1,0000000	17,30	17,30

[Assinatura]



Insunio	00002696 SINA PJ	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75
Insunio	00006111 SINA PJ	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,39
				Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	34,83

12.1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	346,74	346,74
	Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	746,84	8,73
	Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	22,80	10,96
	Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	27,02	12,99
	Insunio	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	314,06	314,06
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,56
				Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	433,42

12.2	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		101883 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	476,69	476,69
	Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0134000	746,84	10,00
	Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	22,80	12,16
	Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	27,02	14,41
	Insunio	00013395 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	440,12	440,12
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,56
				Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	595,86

12.3	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	------------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	101879 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	499,89	499,89
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0144000	746,84	10,75
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	22,80	12,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	27,02	14,44
Composição Auxiliar	00012039 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	462,52	462,52
Insunso			MO sem I.S. =>	19,74	1,5 =>	0,00	MO com I.S. =>
			Valor do BDI =>	124,97			Valor com BDI =>
							19,74
							624,86

12.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93662 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	55,88	55,88
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	22,80	3,02
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	27,02	3,58
Insunso	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHAADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	2,0000000	1,36	2,72
Insunso	00034616 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	46,56	46,56
			MO sem I.S. =>	4,35	1,5 =>	0,00	MO com I.S. =>
			Valor do BDI =>	13,97		Valor com BDI =>	69,85

12.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93656 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELÉTRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	12,78	12,78
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	22,80	1,51
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	27,02	1,79
Insunso	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHAADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,36	1,36
Insunso	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,12	8,12
			MO sem I.S. =>	2,18	1,5 =>	0,00	MO com I.S. =>
			Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>
							2,18
							15,97

12.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Und	Quant.	Valor Unit	Total



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de Santo Antônio dos Lopes
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE

Composição	93667 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000000	65,41	65,41
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1055000	22,80	2,40
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1055000	27,02	2,85
Insunio	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FUO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	3,0000000	1,04	3,12
Insunio	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	1,0000000	57,04	57,04
			MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,46
			Valor do BDI =>		16,35	16,35
					MO com LS =>	3,46
					Valor com BDI =>	81,76

12.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93668 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELÉTRICACÃO E	UN	1,0000000	67,26	67,26
	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	22,80	3,25
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	27,02	3,85
Composição	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FUO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,00000000	1,04	3,12
	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	57,04	57,04
Insunio			MO sem LS =>	4,69	LS =>	0,00	4,69
			Valor do BDI =>	16,81	Valor com BDI =>		84,07

12.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93670 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	71,02	71,02
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	22,80	4,53
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	27,02	5,37
Insunio	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,36	4,08
Insunio	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	57,04	57,04
			MO sem I.S =>	6,53	0,00	MO com I.S =>	6,53
			Valor do BDI =>	17,75	Valor com BDI =>		88,77

12.9	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Und	Quant.	Valor Unit	Total

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.740-000

[Assinatura]

Composição	97589 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM RELATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,36	36,36
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2231000	22,80	5,08
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5355000	27,02	14,46
Insunio	00038773 SINAPI	LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	6,56	6,56
Insunio	00038191 SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	10,46	10,46
		MO sem LS =>	13,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,12
		Valor do BDI =>	9,14			Valor com BDI =>	45,70

12.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	27,93	27,93
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1509375	22,80	3,44
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4829999	27,02	13,05
Insunio	00039385 SINAPI	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	11,44	11,44
		MO sem LS =>	11,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,12
		Valor do BDI =>	6,98			Valor com BDI =>	34,91

12.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97667 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,34	9,34
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	22,80	1,53
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	27,02	1,81
Insunio	00039246 SINAPI	ELETRODUTO DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	5,46	6,00
		MO sem LS =>	2,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,20
		Valor do BDI =>	2,33			Valor com BDI =>	11,67

12.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91853 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1 2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,38	9,38

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE - FUTURO DE PROSPERIDADE

SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1240000	22,80	2,82
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1240000	27,02	3,35
Itens	00039243 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	M	1,0170000	3,16	3,21
			MO sem LS =>	4,07	LS =>	4,07
			Valor do BDI =>	2,34	Valor com BDI =>	11,72

12.13	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		91855 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,01	11,01
	Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SFEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	22,80	3,05
	Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SFEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	27,02	3,62
	Itens	00039244 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	4,27	4,34
			MO sem LS =>	4,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,40
			Valor do BDI =>	2,75	Valor com BDI =>			13,76

12.14	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		92008 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	46,41	46,41
	Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,57	10,57
	Composição Auxiliar	92006 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P-T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,84	35,84
			MO sem LS =>	18,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,04
			Valor do BDI =>	11,60	Valor com BDI =>			58,01

12.15	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		92004 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	53,94	53,94
	Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,57	10,57
	Composição Auxiliar	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P-T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	43,37	43,37
			MO sem LS =>	23,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,01
			Valor do BDI =>	13,48	Valor com BDI =>			67,42

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



12.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91991 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	34,97	34,97
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5110000	22,80	11,65
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5110000	27,02	13,80
Insunio	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	9,52	9,52
MO sem LS => 16,80							16,80
Valor do BDI => 8,74							43,71

12.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	28,65	28,65
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,57	10,57
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	18,08	18,08
MO sem LS => 11,82							11,82
Valor do BDI => 7,16							35,81

12.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	43,67	43,67
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,57	10,57
Composição Auxiliar	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	33,10	33,10
MO sem LS => 17,42							17,42
Valor do BDI => 10,91							54,58

12.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	401 ORSE	Fio rígido isolado em pvc 4,0mm2 (fio 10) - 450/750v / 70°C	Interligações até Quadro Geral - Fios e	m	1,0000000	9,10	9,10
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,79	0,45
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	3,65	0,43
Insunio	00000944/SINAPI	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolado em pvc/h, antichama bwf-ch, 450/750v, seção nominal 4 mm2	Material	m	1,0200000	4,12	4,20

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.740-000

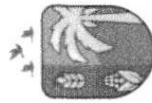


Insumo	00002436 SINA PJ	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,02	2,28
Insumo	00006111 SINA PJ	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,74
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 2,27	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,02 11,37

12.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	3431 ORSE	Fio rígido isolado em pvc 6,0mm2 - 450/750v / 70°C	Conversão InfoWOra	m	1,0000000	10,95	10,95
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	3,65	0,43
Auxiliar							
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,79	0,45
Auxiliar							
Insumo	00006111 SINA PJ	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,74
Insumo	00002436 SINA PJ	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	19,02	2,28
Insumo	00006940 SINA PJ	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secção nominal 6 mm2	Material	m	1,0200000	5,94	6,05
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 2,73	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,02 13,68

12.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,13	3,13
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,80	0,52
Auxiliar							
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	27,02	0,62
Auxiliar							
Insumo	00001013 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUCTOR, 450/750 V, SECÇÃO NOMINAL 1,5 MM²	Material	M	1,2434000	1,58	1,96
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,97	0,03
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,78	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,74 3,91

12.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	-------------	-------



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

**Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES**
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,57	4,57
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	22,80	0,66
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	27,02	0,78
Insunio	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,50	3,10
Insunio	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA A ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 MM	Material	UN	0,0094000	3,97	0,03
		M	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,94
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5,71

12.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,61	7,61
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	22,80	0,88
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	27,02	1,05
Insunio	00001021 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,55	5,65
Insunio	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 MM	Material	UN	0,0094000	3,97	0,03
		M	MO sem LS =>	1,27	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	1,90		Valor com BDI =>	1,27
							9,51

12.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unif	Total
Composição	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,95	9,95
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	22,80	1,16
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	27,02	1,37
Insunio	00000982 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,95	7,39
Insunio	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA A ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,97	0,03
			MO sem LS ⇒	LS ⇒	0,00	MO com LS ⇒	1,67
			Valor do BDI ⇒			Valor com BDI ⇒	12,43

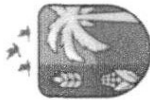
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



12.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91932 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,94	17,94
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	22,80	1,73
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	27,02	2,05
Insunio	00000980 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 10 MM²	Material	M	1,2434000	11,37	14,13
Insunio	00001127 SINAPI	FTTA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,97	0,03
				MO sem LS ->	2,49	LS ->	2,49
				Valor do BDI ->	4,48	Valor com BDI ->	22,42

12.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91899 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1380000	22,80	3,14
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1380000	27,02	3,72
Insunio	00001870 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,83	2,83
				MO sem LS ->	4,53	LS ->	4,53
				Valor do BDI ->	2,42	Valor com BDI ->	12,11

12.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91902 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,93	10,93
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	22,80	3,69
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	27,02	4,37
Insunio	00001879 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,87	2,87
				MO sem LS ->	5,32	LS ->	5,32
				Valor do BDI ->	2,73	Valor com BDI ->	13,66



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE.

Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	26,00	5,25
Insunso	00003148 SINAPI	FTTA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	14,38	0,24
Insunso	00006017 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	52,64	52,64
				MO sem LS =>	6,52	LS =>	6,52
				Valor do BDI =>	15,63	Valor com BDI =>	78,17

13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94794 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	124,44	124,44
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3743000	21,85	8,17
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3743000	26,00	9,73
Insunso	00003148 SINAPI	FTTA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	14,38	0,27
Insunso	00006015 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPL ES, BITOLA 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	106,27	106,27
			MO sem LS ->	12,07	LS ->	0,00	12,07
			Valor do BDI ->	31,11	Valor com BDI ->		155,55

13.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94498 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	109,16	109,16
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	21,85	7,42
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	26,00	8,83
Insunso	00003148 SINAPI	FTTA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	14,38	0,34
Insunso	00006028 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	Material	UN	1,0000000	92,57	92,57
				MO sem LS =>	10,97	LS =>	10,97
				Valor do BDI =>	27,29	Valor com BDI =>	136,45

13.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94499 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	214,15	214,15
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	21,85	9,93
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	26,00	11,81
Insunso	00003148 SINAPI	FTTA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	14,38	0,43
Insunso	00006011 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	191,98	191,98
				LS =>	0,00	MO com LS =>	14,67
				14,67	MO sem LS =>		

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

Valor do BDI => 53,53 Valor com BDI => 267,68

13.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89987 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	IN/II - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	70,43	70,43
Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	21,85	4,83
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	26,00	5,75
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	14,38	0,15
Insumo	00006005 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	59,70	59,70
				MO sem LS =>	7,14	LS =>	7,14
				Valor do BDI =>	17,60	Valor com BDI =>	88,03

13.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89401 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	IN/II - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	10,39	10,39
Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1367000	21,85	2,98
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1367000	26,00	3,55
Insumo	00009867 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,61	3,78
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0319000	2,57	0,08
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	4,41
				Valor do BDI =>	2,59	Valor com BDI =>	12,98

13.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	IN/II - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	5,21	5,21
Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	21,85	0,42
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	26,00	0,50
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,08	4,28
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,57	0,01
				MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,62
				Valor do BDI =>	1,30	Valor com BDI =>	6,51

13.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89447 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	IN/II - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	10,36	10,36

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

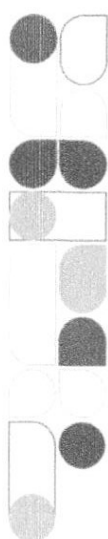
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	ALXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0235000	21,85	0,51
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0235000	26,00	0,61
Insunio	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	8,80	9,23
Insunio	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	2,57	0,01
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	2,59	Valor com BDI =>	12,95

13.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94650 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	18,39	18,39
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	ALXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0809000	21,85	1,76
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0809000	26,00	2,10
Insunio	00009874 SINAPI	TUBO PVC, SOI DAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	13,83	14,51
Insunio	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0090000	2,57	0,02
			MO sem LS =>	2,60	0,00	MO com LS =>	2,60
			Valor do BDI =>	4,59	Valor com BDI =>		22,98

13.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89449 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	17,54	17,54
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0341000	21,85	0,74
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0341000	26,00	0,88
Insunso	00009875 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	15,16	15,90
Insunso	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,57	0,02
			MO sem LS =>	1,09	0,00	MO com LS =>	1,09
			Valor do BDI =>	4,38	Valor com BDI =>		21,92

13.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89450 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIÁRIAS	M	1,0000000	28,11	28,11
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	21,85	0,87
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	26,00	1,04
Insunio	00009873 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 60 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	24,95	26,18
Insunio	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0093000	2,57	0,02
				1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>
							1,28

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
São Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



Valor do BDI => 7,02 Valor com BDI => 35,13

13.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89358 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIÁRIAS	UN	1,0000000	7,60	7,60
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1311000	21,85	2,86
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1311000	26,00	3,40
Insunio	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *\$50* GR	Material	UN	0,0047000	61,55	0,28
Insunio	00003542 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL.	Material	UN	1,0000000	0,58	0,58
Insunio	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	69,74	0,41
Insunio	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	2,57	0,07
				MO sem LS => 4,22	0,00	MO com LS => 4,22	4,22
				Valor do BDI => 1,90	Valor com BDI =>		9,50

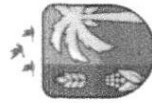
13.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIÁRIAS	UN	1,0000000	9,04	9,04
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	21,85	3,32
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	26,00	3,95
Insunio	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *\$50* GR	Material	UN	0,0071000	61,55	0,43
Insunio	00003529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL.	Material	UN	1,0000000	0,71	0,71
Insunio	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	69,74	0,55
Insunio	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,57	0,08
				MO sem LS => 4,89	0,00	MO com LS => 4,89	4,89
				Valor do BDI => 2,26	Valor com BDI =>		11,30

13.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89367 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIÁRIAS	UN	1,0000000	12,47	12,47
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	21,85	3,95
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	26,00	4,71
Insunio	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *\$50* GR	Material	UN	0,0094000	61,55	0,57

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

13.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94680 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	IN/HI - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,0000000	40,89	40,89
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1885000	21,85	4,11
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1885000	26,00	4,90
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0212000	61,55	1,30
Insumo	00003539 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	28,44	28,44
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0300000	69,74	2,09
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	2,57	0,05
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,08
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	51,11

14.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU					
		Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,					
		Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000					



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
CISTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Composição	89710 SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,0000000	18,25	18,25
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	21,85	3,60
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	26,00	4,29
Insunio	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 4"X50" GR	Material	UN	0,0049000	61,55	0,30
Insunio	00011739 SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	9,45	9,45
Insunio	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	69,74	0,52
Insunio	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,57	0,09
				MO sem LS =>	5,32	LS =>	5,32
				Valor do BDI =>	4,56	Valor com BDI =>	22,81

14.3	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		1666 ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido e/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Solável para Esgoto	un	1,0000000	12,16	12,16
Composição Auxiliar		10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0700000	3,79	0,26
Composição Auxiliar		10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0700000	3,73	0,26
Insunio		1703 ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc	Material	kg	0,0080000	63,50	0,50
Insunio		2207 ORSE	Terminal de ventilação pvc rígido d= 50mm	Material	un	1,0000000	8,78	8,78
Insunio		00000296 SINAPI	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	0,0110000	1,78	0,01
Insunio		00002696 SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	19,02	1,33
Insunio		00006111 SINAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	14,58	1,02
				MO sem LS =>	2,35	LS =>	2,35	2,35
				Valor do BDI =>	3,04	Valor com BDI =>	15,20	15,20

14.4	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	M	1,0000000	35,20	35,20
Composição Auxiliar		88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	21,85	9,71
Composição Auxiliar		88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	26,00	11,55

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



Composição	91893 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELÉTRICO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,29	16,29
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	22,80	5,47
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	27,02	6,48
Insumo	00001884 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1", PARA ELÉTRICO	Material	UN	1,0000000	4,34	4,34
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,07	MO com LS =>	7,89
						Valor com BDI =>	20,36

12.30							
Composição	93018 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELÉTRICO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,69	22,69
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3365000	22,80	7,67
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3365000	27,02	9,09
Insumo	00001875 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1 1/2", PARA ELÉTRICO	Material	UN	1,0000000	5,93	5,93
				MO sem LS =>	11,06	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,67	MO com LS =>	11,06
						Valor com BDI =>	28,36

13.1							
Composição	94792 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,67	85,67
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2595000	21,85	5,67
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2595000	26,00	6,74
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	14,38	0,18
Insumo	00006013 SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	73,08	73,08
				MO sem LS =>	8,37	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	21,41	MO com LS =>	8,37
						Valor com BDI =>	107,08

13.2							
Composição	94496 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	62,54	62,54
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	21,85	4,41

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

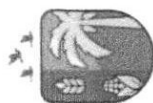
[Assinatura]

Insunso	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	13,16	13,88
Insunso	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,57	0,06
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,34
			Valor do BDI =>		8,80	Valor com BDI =>	44,00

14.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	IN/II - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	20,11	20,11
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	21,85	6,40
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	26,00	7,61
Insunso	00009835 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,75	6,06
Insunso	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,57	0,04
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,45
			Valor do BDI =>		5,02	Valor com BDI =>	25,13

14.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89849 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	IN/II - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	51,21	51,21
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	21,85	6,80
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	26,00	8,09
Insunso	00020065 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	34,40	36,28
Insunso	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	2,57	0,04
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,05
			Valor do BDI =>		12,80	Valor com BDI =>	64,01

14.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	IN/II - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	9,79	9,79
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	21,85	2,77
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	26,00	3,30
Insunso	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	61,55	0,60



Insumo	00003516 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	2,07	2,07
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,01500000	69,74	1,04
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,00710000	2,57	0,01
			MO sem LS =>	4,09	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>
							12,23

14.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89724 SIN-API	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL SANITÁRIAS	INII - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	9,58	9,58
Composição Auxiliar	88248 SIN-API	DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022					
Composição Auxiliar	88248 SIN-API	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	21,85	2,77
Composição Auxiliar	88267 SIN-API	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	26,00	3,30
Insumo	00000122 SIN-API	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	61,55	0,60
Insumo	00003517 SIN-API	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL, SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	00020083 SIN-API	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	69,74	1,04
Insumo	00038383 SIN-API	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,57	0,01
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,09
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,97

14.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89783 SIN-API	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INII - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,92	13,92
Composição Auxiliar	88248 SIN-API	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	21,85	3,69
Composição Auxiliar	88267 SIN-API	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	26,00	4,40
Insumo	00000122 SIN-API	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	61,55	0,91
Insumo	00003666 SIN-API	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,34	3,34
Insumo	00020083 SIN-API	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	69,74	1,56
Insumo	00038383 SIN-API	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,57	0,02
			MO sem LS ⇒	LS ⇒	0,00	MO com LS ⇒	5,46
			Valor do BDI ⇒			Valor com BDI ⇒	17,40

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
14.12						

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e
Urbanismo - SEMOBU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
São Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

Wren

Composição	89797 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08 2022	UN	1,0000000	48,07	48,07
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568000	21,85	5,61
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568000	26,00	6,67
Insumo	00000301 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3,0000000	3,40	10,20
Insumo	00003670 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	21,21	21,21
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1725000	25,40	4,38
			MO sem LS =>	8,28	LS =>	8,28
			Valor do BDI =>	12,01	Valor com BDI =>	60,08

16.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4765 ORSE	Vaso sanitário e caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, e/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	500,93	500,93
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,5000000	3,79	9,47
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,5000000	3,73	9,32
Insumo	669 ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SPI3 ou similar	Material	cj	1,0000000	26,55	26,55
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6000000	0,22	0,13
Insumo	4472 ORSE	Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar	Material	un	1,0000000	321,11	321,11
Insumo	00000377 SINAPI	Assento sanitário de plástico, tipo convencional	Material	un	1,0000000	36,25	36,25
Insumo	00002696 SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	19,02	47,55
Insumo	00006111 SINAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	14,58	36,45
Insumo	00006138 SINAPI	Anel de vedação, pvc flexível, 100 mm, para saída de bacia / vaso sanitário	Material	un	1,0000000	9,26	9,26
Insumo	00006141 SINAPI	Engate rabicho flexível plástico (pvc ou albs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	4,84	4,84
			MO sem LS =>	84,00	LS =>	84,00	84,00
			Valor do BDI =>	125,23	Valor com BDI =>	626,16	626,16

16.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU							
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,							
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000							

Composição	86904 SINAPI	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	164,15	164,15
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3870000	26,00	10,06
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1886000	21,72	4,09
Insunso	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,0000000	19,26	38,52
Insunso	00010425 SINAPI	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSÕES 40 X 30* CM	UN	1,0000000	107,57	107,57
Insunso	00077329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0304000	128,62	3,91
			LS =>	0,00	MO com LS =>	9,57
			Valor do BDI =>	41,03	Valor com BDI =>	205,18

16.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	38,78	38,78
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	26,00	3,99
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	21,72	1,05
Insunso	00000377 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	33,74	33,74
			MO sem LS =>	3,43	MO com LS =>	3,43	
			Valor do BDI =>	9,69	Valor com BDI =>	48,47	

17.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7693 ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø- 3", com montantes flangeado em tubo inox ø- 3" e com fechamento em tubo ø- 2", com acabamento polido, h=0,90m, fixado nasextremidades	Esquadrias de Ferro	m	1,0000000	897,24	897,24	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79	
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66	
Insunso	1689 ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,96	5,76	
Insunso	7260 ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø- 3", com montantes flangeado em tubo inox ø- 3" e com fechamento em tubo ø- 2", com acabamento polido, h=0,90m	Material	m	1,0000000	850,43	850,43	
Insunso	ORSE 00004750/SINA PI	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
Insunso	ORSE 00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
			MO sem LS =>	33,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,60

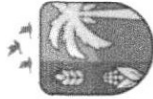
Valor do BDI => 224,31 Valor com BDI => 1.121,55

17.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11347 ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	Vidros Laminados	m²	1,0000000	1.749,08	1.749,08
Insumo	12207 ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	Serviços	m²	1,0000000	1.749,08	1.749,08
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 437,27	0,00 Valor com BDI =>	MO com LS => 2.186,35	0,00 2.186,35

17.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5057 ORSE	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e 0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	Revestimentos em Laminados	m²	1,0000000	505,25	505,25
Insumo	4974 ORSE	Revestimento em alumínio tipo Alucobond, e 0,3mm, em estrutura metálica auxiliar de perfil "U" 2", com fornecimento e montagem, inclusive pintura Kaynar 500 com seis camadas	Serviços	m²	1,0000000	505,25	505,25
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 126,31	0,00 Valor com BDI =>	MO com LS => 631,56	0,00 631,56

17.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12045 ORSE	Letra em aço inox escovado polido 40 x 40cm - instalado	Diversos	un	1,0000000	217,91	217,91
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	3,66	0,91
Insumo	7550 ORSE	Letras aço escovado 40 x 40cm	Material	un	1,0000000	212,25	212,25
Insumo	00004750 SINA PI	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75
			MO sem LS => Valor do BDI =>	4,75 54,47	0,00 Valor com BDI =>	MO com LS => 272,38	4,75 272,38

17.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914434 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,73	0,73
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9508 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 176,7100 Improdutiva 66,0303	176,7100	176,7100
					Custo Horário de Equipamentos =>	176,7100	176,7100
					Custo Horário de Execução =>	176,7100	176,7100
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000	0,0000
					Produção de Equipe =>	241,0300	241,0300



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE.

Custo Unitário de Execução => 0,7331
MO sem LS => 0,00
Valor do BDI => 0,18
MO com LS => 0,00
Valor com BDI => 0,91

18.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101907 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,0000000	719,34		719,34
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	II	0,4574000	21,85		9,99
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	II	0,4574000	26,00		11,89
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,0000000	0,73		1,46
Insumo	00010889 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,0000000	696,00		696,00
MO sem LS => 14,76 Valor do BDI => 179,83 MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 14,76							899,17

18.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72947 SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	27,34	27,34
Composição Auxiliar	5824 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MAX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHIP DIURNO. AF_06/2014	CHP	CHIP	0,0033330	228,08	0,76
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	0,0333300	21,72	0,72
Composição Auxiliar	95133 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHIP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,0033330	178,71	0,59
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1300000	22,60	2,93
Insumo	00007343 SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,6000000	26,46	15,87
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0300000	23,66	0,70
Insumo	00025972 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,4000000	14,44	5,77
MO sem LS => 0,57 Valor do BDI => 6,83 MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 0,57							34,17

18.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12884 ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Sinalização Vertical	un	1,0000000	23,85	23,85
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

[Assinatura]



SEMOHU

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de SANTO ANTÔNIO DOS LOPES

GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Insumo	13651 ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Material	un	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,96	MO com LS =>	2,91
						Valor com BDI =>	29,81

18.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11866 ORSE	Luminária de emergência, de sobrepôr, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo L1.E.1106-IDFB, da KBR ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	231,24	231,24
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,65	1,82
Insumo	12699 ORSE	Luminária de emergência, de sobrepôr, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo L1.E.1106-IDFB, da KBR ou similar	Material	un	1,0000000	210,73	210,73
Insumo	00002436/SINA PI	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
				MO sem LS =>	16,80	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	57,81	MO com LS =>	16,80
						Valor com BDI =>	289,05

18.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12888 ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E3	Sinalização Vertical	un	1,0000000	16,71	16,71
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	13655 ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E3	Material	un	1,0000000	13,05	13,05
Insumo	00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,17	MO com LS =>	2,91
						Valor com BDI =>	20,88

18.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12895 ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, rota de fuga	Sinalização Vertical	un	1,0000000	14,10	14,10
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	13660 ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, rota de fuga	Material	un	1,0000000	10,44	10,44

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	17,62

19.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450 ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,46	2,46
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,79	0,37
Insumo	1997 ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,64	0,05
Insumo	2414 ORSE	Vassoura plástica	Material	un	0,0500000	11,90	0,59
Insumo	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
	00006111/SINA						
	PI						
			MO sem LS ➡	1,45	LS ➡	0,00	MO com LS ➡ 1,45
			Valor do BDI ➡	0,61			Valor com BDI ➡ 3,07

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,41	22,41
Composição Auxiliar	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,83	13,83
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
			MO sem LS ➡	LS ➡	0,00	MO com LS ➡	13,98
			Valor do BDI ➡			Valor com BDI ➡	28,01

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,24	22,24
Composição Auxiliar	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPinteIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00006117 SINAPI	CARPinteIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,83	13,83

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem I.S. =>	14,03	I.S. =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,36	MO com I.S. =>	14,03
						Valor com BDI =>	27,80

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87407 SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m'	1,0000000	2,225,88	2,225,88
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2400000	21,56	91,41
Composição Auxiliar	88418 SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHIP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,6700000	15,48	10,37
Composição Auxiliar	88430 SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5700000	7,18	25,63
Insumo	00000371 SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	1,857,0600000	1,13	2,098,47
				MO sem I.S. =>	60,71	I.S. =>	0,00
				Valor do BDI =>	556,47	MO com I.S. =>	60,71
						Valor com BDI =>	2,782,35

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚNICA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m'	1,0000000	746,84	746,84
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,2300000	21,72	243,91
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m'	1,1600000	120,00	139,20
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,19	138,51
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,86	225,22
				MO sem I.S. =>	150,25	I.S. =>	0,00
				Valor do BDI =>	186,71	MO com I.S. =>	150,25
						Valor com BDI =>	933,55

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

[Assinatura]





Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0200000	21,72	239,35
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9400000	121,56	114,26
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	422,6300000	0,86	363,46
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	147,44
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	179,26
							896,33

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88629 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	729,88	729,88
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	21,72	186,14
00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	120,00	128,40
00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,86	415,34
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	114,66
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	912,35

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
87301 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	667,10	667,10
88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	21,56	104,56
88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHIP DIURNO. AF_05/2023	CHP	CHIP	1,1300000	2,02	2,28
88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	CHI	3,7200000	0,43	1,59
00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	120,00	163,20
00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,86	395,47
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,45
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	833,87

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,53	26,53
95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,90	17,90



Insunio	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insunio	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insunio	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insunio	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,10
				Valor do BDI =>		6,63	Valor com BDI =>	33,16

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92767 SINAPI	ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,19	17,19	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0172000	22,41	0,38	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	26,53	2,79	
Composição Auxiliar	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,91	12,91	
Insunio	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,61	
Insunio	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,10	0,50	
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>		4,29	Valor com BDI =>	21,48

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,80	22,80
Composição Auxiliar	95316	CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,51	0,51
Insunio	00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,83	13,83
Insunio	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insunio	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insunio	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insunio	00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.740-000



MO sem LS => 14,34 LS => 0,00 MO com LS => 14,34
Valor do BDI => 5,70 Valor com BDI => 28,50

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88248 SIN-API	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,85	21,85
Composição Auxiliar	93317 SIN-API	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00000246 SIN-API	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Não de Obra	H	1,0000000	13,83	13,83
Insumo	00037370 SIN-API	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insumo	00037371 SIN-API	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372 SIN-API	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373 SIN-API	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043461 SIN-API	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485 SIN-API	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS => 14,07 LS => 0,00 MO com LS => 14,07			
				Valor do BDI => 5,46 Valor com BDI => 27,31			

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88256 SIN-API	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,59	26,59
Composição Auxiliar	93324 SIN-API	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00004760 SIN-API	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Não de Obra	H	1,0000000	17,90	17,90
Insumo	00037370 SIN-API	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insumo	00037371 SIN-API	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372 SIN-API	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373 SIN-API	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465 SIN-API	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489 SIN-API	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS => 18,16 LS => 0,00 MO com LS => 18,16			
				Valor do BDI => 6,64 Valor com BDI => 33,23			

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	3644 ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com despolimento manual	Pavimentações Externas	m²	1,0000000	16,40	16,40

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.710-000

[Assinatura]



Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,79	1,51
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,66	1,46
Insunso	00004750/SINA PI	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insunso	00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
			MO sem LS =>	13,43	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	4,10			Valor com BDI =>
							13,43
							20,50

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12156 ORSE	Argamassa cal e areia traço 1:2 - Confeição mecânica e transporte	Conversão InfoWOra	m³	1,0000000	632,43	632,43
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,79	15,16
Insumo	00000366/SINA PI	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,1000000	100,00	110,00
Insumo	00001106/SINA PI	Cal hidratada chi-i para argamassas	Material	kg	365,0000000	1,23	448,95
Insumo	00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
			MO sem LS =>	58,32	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	158,10			Valor com BDI =>
							58,32
							790,53

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1:1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedreiros areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	520,63	520,63
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,79	15,16
Insumo	00000370/SINA PI	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00
Insumo	00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
Insumo	00001379/SINA PI	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,75	339,15
			MO sem LS ->	58,32	LS ->	0,00	MO com LS ->
							58,32



Valor do BDI => 130,15 Valor com BDI => 650,78

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
77 ORSE	Aterro de caixa de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	175,11	175,11
10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,79	11,37
00000366 SINA PI	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retraiado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2000000	100,00	120,00
00000611 SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
MO sem LS => 43,74				0,00	MO com LS =>	43,74
Valor do BDI => 43,77				Valor com BDI =>		218,88

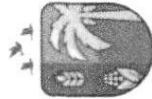
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R I	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	13,10	13,10
10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,63	0,29
10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,79	0,30
81 ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	9,11	9,11
00000378 SINA PI	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
00000611 SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16
00043132 SINA PI	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	25,35	0,50
00039315 SINA PI	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,35	0,14
00039017 SINA PI	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
MO sem LS => 2,68				0,00	MO com LS =>	2,68
Valor do BDI => 3,27				Valor com BDI =>		16,37

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo



**Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES**
GISTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE

Composição	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,53

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHIP DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	1,0000000	2,02	2,02
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,20	1,20
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 0,50			Valor com BDI =>	2,52

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Itens	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	LIN	0,0000640	5,594,72	0,35
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 0,08			Valor com BDI =>	0,43

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

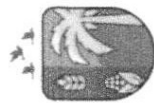
Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.594,72	0,08
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,10

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Insunio	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	5.594,72	0,39
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,09	Valor com BDI =>	0,48

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,20	1,20
Insunio	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,96	1,20
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,30	Valor com BDI =>	1,50

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,78	1,78
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,44	Valor com BDI =>	2,22

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE - FUTURO DE PROSPERIDADE.

Composição	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHIP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0000000	5,77	5,77
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	H	1,0000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1,0000000	0,33	0,33
Composição Auxiliar	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1,0000000	1,59	1,59
Composição Auxiliar	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	1,0000000	2,40	2,40
		MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 1,44			Valor com BDI =>	7,21

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,45	1,45
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	22.758,18	1,45
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	22.758,18	0,33
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,59	1,59

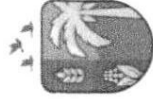
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

[Assinatura]

Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,0000700	22.758,18	1,59
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,39	Valor com BDI =>	1,98

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,40	2,40
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	0,96	2,40
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		0,60	Valor com BDI =>	3,00	3,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5824 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHIP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	228,08	228,08
Composição Auxiliar	53797 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	117,20	117,20
Composição Auxiliar	5705 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	42,36	42,36
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,35	32,35
Composição Auxiliar	89264 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,18	23,18
Composição Auxiliar	89265 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,26	9,26
Composição Auxiliar	89266 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,73	3,73
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,11	25,11
		Valor do BDI =>		57,02	Valor com BDI =>	285,10	285,10



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
São Paulo - SP / CEP: 05.730-000

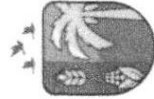
Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPEZ
GESTÃO DE VERDADE FUTURO DE PROSPERIDADE

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89264 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,18	23,18
Insunio	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	32.227,10	1,77
Insunio	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	624.324,30	21,41
		MO sem I.S. =>	0,00	L.S. =>	0,00	MO com I.S. =>	0,00
		Valor do BDI =>	5,79			Valor com BDI =>	28,97

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89266 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,73	3,73
Insunio	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	32.227,10	0,18
Insunio	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	624.324,30	3,55
		MO sem I.S. =>	0,00	L.S. =>	0,00	MO com I.S. =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,93			Valor com BDI =>	4,66

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89265 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,26	9,26
Insunio	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	32.227,10	0,46
Insunio	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	624.324,30	8,80
		MO sem I.S. =>	0,00	L.S. =>	0,00	MO com I.S. =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	11,57

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
São Paulo - SP / CEP: 05.730-000



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5705 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	42,36	42,36
Insumo	00037751 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000690	32.227,10	2.22
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000043	624.324,30	40,14
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00							52,95
Valor do BDI => 10,59 Valor com BDI =>							

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	53797 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	117,20	117,20
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	19,4700000	6,02	117,20
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00							0,00
Valor do BDI => 29,30 Valor com BDI =>							146,50

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,31	26,31
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,90	17,90
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
MO sem LS => 18,10 LS => 0,00 MO com LS => 18,10							32,88
Valor do BDI => 6,57 Valor com BDI =>							

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (ISOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	27,88	27,88

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

[Assinatura]

Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,82	26,82
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,84	0,84
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,22	0,22
			MO sem LS => 19,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,58
			Valor do BDI => 6,97			Valor com BDI =>	34,85

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	35,09	35,09
88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,82	26,82
91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,84	0,84
91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,22	0,22
91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,05	1,05
91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,16	6,16
		MO sem LS => 19,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,58
		Valor do BDI => 8,77			Valor com BDI =>	43,86

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,84	0,84
00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	15,839,74	0,84
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 0,21			Valor com BDI =>	1,05

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS: AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,22	0,22
00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	15,839,74	0,22
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,27

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU					
	Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente, Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.740-000					



Composição	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,05	1,05
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	15,839,74	1,05
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00							4,00
Valor do BDI => 0,26 Valor com BDI => 1,31							1,31

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,16	6,16
Material						
00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM		L	1,0300000	5,99	6,16
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00						
Valor do BDI => 1,54 Valor com BDI => 7,70						

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
103674 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	755,15	755,15
88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1860000	26,31	4,89
88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1190000	26,70	29,87
88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	21,72	25,89
90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHIP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,1940000	1,35	0,26
90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1790000	0,53	0,09
00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	629,33	694,15
MO sem LS => 39,74 LS => 0,00 MO com LS => 39,74						
Valor do BDI => 188,78 Valor com BDI => 943,93						

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRACO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	519,12	519,12
88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5330000	21,72	55,02
88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6040000	21,56	34,59

[Assinatura]

Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8259000	2,02	1,66
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7787000	0,43	0,35
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	120,00	90,69
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,86	277,76
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	100,61	59,07
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,86
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	648,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MACRO PARA LASTRO, TRACO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	424,37	424,37
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	21,72	50,89
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	21,56	31,93
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHIP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,7623000	2,02	1,53
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHII DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHII	0,7188000	0,43	0,30
Insuno	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	120,00	99,22
Insuno	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO C/P II-32	Material	KG	212,0194000	0,86	182,33
Insuno	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	100,61	58,17
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,55
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	530,46

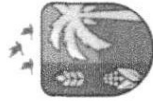
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDACÕES E	KG	1,0000000	12,21	12,21
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0036000	22,41	0,05
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0162000	26,53	0,42
Resumo	000000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	10,58	11,74
		M.O sem I.S. =>	0,32	1.S. =>	0,00	M.O com I.S. =>	0,32

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e

Urbanismo - SEMOHU

Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,

Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Valor do BDI => 3,05 Valor com BDI => 15,26

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06-2022	FUS - FUNDIÇÃO	KG	1,0000000	12,91	12,91
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	22,41	0,34
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	26,53	2,47
Resumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,44	10,10
			MO sem I.S =>	1,89			1,89
			Valor do BDI =>	3,22			16,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Resumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	13,83	0,15
			MO sem I.S =>	0,15			0,15
			Valor do BDI =>	0,03			0,18

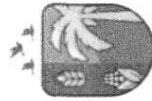
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTIEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Resumo	00006117 SINAPI	CARPINTIEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	13,83	0,20
			MO sem I.S =>	0,20			0,20
			Valor do BDI =>	0,05			0,25

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Resumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	17,90	0,20
			MO sem I.S =>	0,20			0,20
			Valor do BDI =>	0,05			0,25

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,51	0,51
Resumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	13,83	0,51
			MO sem I.S =>	0,51			0,51
			Valor do BDI =>	0,12			0,63

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

Assinatura



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Composição	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insueto	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	13,83	0,24
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
			Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>	0,30

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insueto	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	17,90	0,26
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
			Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>	0,32

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insueto	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	17,90	0,20
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
			Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,25

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insueto	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,66	0,66
	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	17,90	0,66
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,66
			Valor do BDI =>	0,16		Valor com BDI =>	0,82

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insueto	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	17,90	0,32
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
			Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,40

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insueto	95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	70,34	70,34
	00040818 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0159700	4.404,62	70,34
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,34
			Valor do BDI =>	17,58		Valor com BDI =>	87,92

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

Lucas



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95415 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	218,12	218,12
Insunio	00040811 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,011200	19.615,14	218,12
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,12
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	272,65

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95341 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Insunio	00004755 SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	17,90	0,26
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,32

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insunio	00044497 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	14,54	0,16
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,20

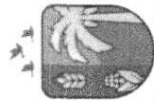
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insunio	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	24,99	0,12
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,15

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insunio	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	14,21	0,11
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95356 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insunio	00044501 SINAPI	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	17,25	0,14
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,17

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

[Assinatura]



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	1,0000000	0,23	0,23
Insuno	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	II	0,0163700	14,21	0,23
			MO sem LS =>	0,23	0,00	MO com LS =>	0,23
			Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,28

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	1,0000000	0,22	0,22
Insuno	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPIANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	II	0,0115400	19,36	0,22
			MO sem LS =>	0,22	0,00	MO com LS =>	0,22
			Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,27

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	1,0000000	0,37	0,37
Insuno	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	II	0,0212000	17,90	0,37
			MO sem LS =>	0,37	0,00	MO com LS =>	0,37
			Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>	0,46

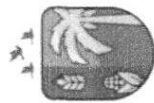
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	1,0000000	0,27	0,27
Insuno	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	II	0,0147600	18,96	0,27
			MO sem LS =>	0,27	0,00	MO com LS =>	0,27
			Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>	0,33

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	1,0000000	0,27	0,27
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	II	0,0212000	13,11	0,27
			MO sem LS =>	0,27	0,00	MO com LS =>	0,27
			Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>	0,33

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	II	1,0000000	0,20	0,20
Insuno	00012869 SINAPI	TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	II	0,0115400	17,67	0,20

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

[Assinatura]



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
CUSTO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

MO sem LS => 0,20 LS => 0,00 MO com LS => 0,20
Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,25

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95387 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
00010489 SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	13,60	0,20
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,25

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
101372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	8,83	8,83
00041096 SINAPI	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0038300	2.307,66	8,83
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,83
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,03

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	588,18	588,18
125 ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	538,05	538,05
7692 ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,13	50,13
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	128,19
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	735,22

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
125 ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	538,05	538,05
10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,79	22,74
00000367 SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48
00001379 SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,75	219,75
00004718 SINAPI	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
00004721 SINAPI	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78

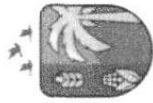
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

[Assinatura]

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11480 ORSE	Concreto simples utilizado fck=15mpa, bombeado, lançado e aderido na infraestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	556,46	556,46
Composição Auxiliar	11477 ORSE	Lançamento de concreto armado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	30,55	30,55
Insumo	634 ORSE	Concreto armado bombeado fck=15mpa	Material	m³	1,0000000	475,02	475,02
Insumo	00044535/SINA	Serviço de bombeamento de concreto com consumo mínimo de 40 m³, (disponibilização de bomba), sem o lançamento	Material	m³	1,0000000	50,89	50,89
	PI						
			MO sem LS =>	24,62	LS =>	0,00	24,62
			Valor do BDI =>	139,11		Valor com BDI =>	695,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3346 ORSE	Concreto simples usado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Conversão InfoWOrcia	m³	1,0000000	626,94	626,94
Composição Auxiliar	128 ORSE	Lançamento de concreto usado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,13	50,13
Insumo	00034494/SINA PI	Concreto usado bombeavel, classe de resistencia c30, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	525,92	525,92
Insumo	00044535/SINA PI	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m³, (disponibilizacao de bomba), sem o lançamento	Material	m³	1,0000000	50,89	50,89

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
São Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
CUSTAS DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE

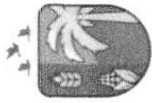
Valor do BDI => 156,73 Valor com BDI => 783,67

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Demolição de concreto com martelo e compressor	9182 ORSE		Demolições / Remoções	m³	1,0000000	80,15	80,15
Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120id - 94,0 hp ou equivalente)	2463 ORSE		Equipamento	h	2,5000000	13,04	32,60
Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco - rex 11 ou equivalente)	2490 ORSE		Equipamento	h	7,5000000	6,34	47,55
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		20,03	Valor com BDI =>	100,18

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88264 SINAPI		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,02	27,02
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95332 SINAPI		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,66	0,66
ELETRICISTA (HORISTA)	00002436 SINAPI		Mão de Obra	H	1,0000000	17,90	17,90
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	00037370 SINAPI		Material	H	1,0000000	4,23	4,23
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	00037371 SINAPI		Material	H	1,0000000	0,60	0,60
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	00037372 SINAPI		Material	H	1,0000000	1,43	1,43
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	00037373 SINAPI		Material	H	1,0000000	0,08	0,08
FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	00043460 SINAPI		Material	H	1,0000000	0,86	0,86
EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	00043484 SINAPI		Material	H	1,0000000	1,26	1,26
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,56
			Valor do BDI =>		6,75	Valor com BDI =>	33,77

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267 SINAPI		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,00	26,00
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	95335 SINAPI		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	00002696 SINAPI		Mão de Obra	H	1,0000000	17,90	17,90
ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	00037370 SINAPI		Material	H	1,0000000	4,23	4,23
TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	00037371 SINAPI		Material	H	1,0000000	0,60	0,60
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	00037372 SINAPI		Material	H	1,0000000	1,43	1,43
SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	00037373 SINAPI		Material	H	1,0000000	0,08	0,08
FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	00043461 SINAPI		Material	H	1,0000000	0,31	0,31
EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	00043485 SINAPI		Material	H	1,0000000	1,13	1,13

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Planejamento

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
CUSTO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE.

MO sem LS => 18,22 LS => 0,00 MO com LS => 18,22
Valor do BDI => 6,50 Valor com BDI => 32,50

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572 SINAPI	ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	5,018,38	5,018,38
Auxiliar	95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	70,34	70,34
Insumo	00040818 SINAPI	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	4,404,62	4,404,62
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043475 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043499 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	241,99	241,99
				MO sem LS => 4,474,96 LS => 0,00 MO com LS => 4,474,96			4,474,96
				Valor do BDI => 1,254,59			6,272,97

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	20,267,58	20,267,58
Auxiliar	95415 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	218,12	218,12
Insumo	00040811 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19,615,14	19,615,14
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043474 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00043498 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00
				MO sem LS => 19,833,26 LS => 0,00 MO com LS => 19,833,26			19,833,26
				Valor do BDI => 5,066,89			25,334,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	189,13	0,28
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05

Urbanismo - SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Planejamento
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.710-000

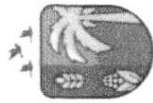
Insunso	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85	
Insunso	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insunso	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,90	0,00	
Insunso	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00	
Insunso	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insunso	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insunso	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insunso	00012892	SINA	Lava raspa de couro, cunho curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,74	0,02	
Insunso	00012893	SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	62,64	0,05	
Insunso	00012894	SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	16,96	0,00	
Insunso	00012895	SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de políetileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,05	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	4,53

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuño	10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,70	3,70
Insuño	158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insuño	941	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	189,13	0,28
Insuño	1651	Oculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	6,70	0,00
Insuño	2378	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insuño	10362	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insuño	10492	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insuño	10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insuño	10577	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	29,90	0,00
Insuño	10578	Formão grande	Material	un	0,0002000	15,15	0,00
Insuño	10579	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insuño	10596	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insuño	10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insuño	10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insuño	11244	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	48,95	0,00
Insuño	11248	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02
Insuño	11249	Serra circular elétrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	617,95	0,06

Insunso	00012892/SINA PI	ORSE	Lava raspa de couro, cunho curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,74	0,02
Insunso	00012893/SINA PI	ORSE	Boia de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	62,64	0,04
Insunso	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	16,96	0,00
Insunso	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensor de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,05	0,00
				MO sem I.S. →	I.S. →	0,00	MO com I.S. →	0,00
				Valor do BDI →		0,92	Valor com BDI →	4,62

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65
Insunso	158 ORSE	Almoxo (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insunso	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	189,13	0,28
Insunso	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insunso	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insunso	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insunso	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insunso	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insunso	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insunso	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insunso	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insunso	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insunso	11240 ORSE	Alcате com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insunso	11241 ORSE	Alcате volt-amperemetro	Material	un	0,0002000	155,00	0,03
Insunso	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insunso	00012892/SINA PI	Lava raspa de couro, cunho curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,74	0,02
Insunso	00012893/SINA PI	Boia de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	62,64	0,04
Insunso	00012894/SINA PI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	16,96	0,00
Insunso	00012895/SINA PI	Capacete de segurança aba frontal com suspensor de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,05	0,00

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,91 Valor com BDI => 4,56

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insunio	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insunio	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insunio	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	189,13	0,28
Insunio	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insunio	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insunio	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insunio	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insunio	10517 ORSE	Exames admissionais demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insunio	10592 ORSE	Linha elata 12"	Material	un	0,0001000	37,76	0,00
Insunio	10593 ORSE	Prato simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insunio	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insunio	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insunio	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insunio	11253 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03
Insunio	11254 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01
Insunio	11255 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	63,00	0,03
Insunio	11256 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02
Insunio	11257 ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insunio	00012892 SINA PI	Luva raspa de couro, coto curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	11,74	0,02
Insunio	00012893 SINA PI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	62,64	0,05
Insunio	00012894 SINA PI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	16,96	0,00
Insunio	00012895 SINA PI	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,05	0,00
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 0,93 Valor com BDI => 4,66							

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insunio	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66
Insunio	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insunio	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	189,13	0,28

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

[Assinatura]

Insunso	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insunso	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insunso	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insunso	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insunso	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insunso	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insunso	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insunso	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insunso	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insunso	10599 ORSE	Protetor solar (ps 30 com 120ml)	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insunso	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (1 café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insunso	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insunso	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insunso	11243 ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insunso	11245 ORSE	Descampoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insunso	11246 ORSE	Escala métrica de bambu	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insunso	11247 ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03
Insunso	11264 ORSE	Marteta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insunso	11265 ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insunso	00012892/SINA PI	Lava raspa de couro, cunho curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,74	0,02
Insunso	00012893/SINA PI	Boia de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	62,64	0,05
Insunso	00012894/SINA PI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	16,96	0,00
Insunso	00012895/SINA PI	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,05	0,00
				MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	4,57

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	10553 ORSE	Encargos Complementares - Pírior	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insunso	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insunso	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	189,13	0,28
Insunso	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insunso	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insunso	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00

Insunio	4725 ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,00
Insunio	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insunio	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insunio	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insunio	10583 ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05
Insunio	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insunio	10599 ORSE	Protetor solar fps. 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insunio	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insunio	11250 ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04
Insunio	11251 ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,90	0,12
Insunio	11252 ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02
Insunio	00012892 SINA	Lava raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	11,74	0,02
Insunio	PI						
Insunio	00012893 SINA	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	62,64	0,05
Insunio	PI						
Insunio	00012894 SINA	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	Material	un	0,0002000	16,96	0,00
Insunio	PI						
Insunio	00012895 SINA	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugador (classe: b)	Material	un	0,0006000	13,05	0,00
Insunio	PI						
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,96	Valor com BDI =>	4,82

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Insunio	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insunio	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	189,13	0,28
Insunio	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insunio	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insunio	4728 ORSE	Talhadreira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insunio	4729 ORSE	Martelo 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insunio	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insunio	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insunio	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insunio	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insunio	10599 ORSE	Protetor solar fps. 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insunio	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insunio	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00



Insueto	00002711 SINA PI	ORSE	Carinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002000	168,00	0,03
Insueto	00012892 SINA PI	ORSE	Lava raspa de couro, eixo curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,74	0,02
Insueto	00012893 SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	62,64	0,05
Insueto	00012894 SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	16,96	0,00
Insueto	00012895 SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensor de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,05	0,00
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,94		Valor com BDI =>	4,73

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	55,11	55,11
10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,79	11,37
00006111 SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
				MO sem LS =>	43,74	43,74
				Valor do BDI =>	13,77	68,88

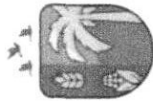
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÊ-DIREITO SIMPLES. AF. 09/2020	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	19,72	19,72
88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0210000	22,24	0,46
88262 SINAPI	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	26,31	2,39
91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	28,28	0,19
91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	26,92	0,80
00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,3100000	11,76	15,40
00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	20,99	0,48
				MO sem LS =>	2,64	2,64

Valor do BDI => 4,93

Valor com BDI => 24,65

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	185,46	185,46
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	22,24	3,98
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7920000	26,31	20,83
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" -CHIP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,0560000	28,28	1,58
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" -CHIP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2240000	26,92	6,03
Insuno	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	4,11	17,37
Insuno	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CAPEÇA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	20,99	2,68
Insuno	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELIADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	29,90	132,99
				MO sem LS => 22,31	LS => 0,00	N/O com LS =>	22,31
				Valor do BDI => 46,36	Valor com BDI =>		231,82

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	116 ORSE	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	1,0000000	79,09	79,09
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,3500000	3,79	5,11
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,9730000	3,70	3,60
Insuno	630 ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar	Material	m²	0,2340000	40,62	9,50
Insuno	1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³ m (angelim, louro)	Material	m	1,2270000	6,49	7,96
Insuno	00001213 SINAPI	Carpinteiro de formas para concreto (borista)	Mão de Obra	h	0,9730000	19,02	18,50
Insuno	00002692 SINAPI	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	8,29	0,16
Insuno	00004509 SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	1,0890000	6,12	6,66
Insuno	00005068 SINAPI	Prego de aco polido com caibca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	17,60	0,44

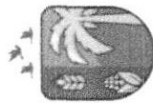


Insunso	00005069 SINAPI	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	17,94	1,79
Insunso	00006111 SINAPI	ORSE	Servente de obras (bomista)	Mão de Obra	h	1,3500000	14,58	19,68
Insunso	00006193 SINAPI	ORSE	Tabua não aparafusada 2,5 x 20* cm, em macaranduba massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	Material	m	0,1220000	15,54	1,89
Insunso	00043130 SINAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bvg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bvg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	25,35	3,80
					MO sem LS =>	38,18	LS =>	38,18
					Valor do BDI =>	19,77	MO com LS =>	98,86
							Valor com BDI =>	98,86

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90279 SINAPI	GRAUTE FGK - 20 MPa, TRAÇO 1:0,04:1,8,2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	616,68	616,68
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5492000	21,72	55,36
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6069000	21,56	34,64
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHIP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	1,1138000	2,02	2,24
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4931000	0,43	0,21
Insunso	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6302000	121,56	76,60
Insunso	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI4 PARA ARGAMASSAS	Material	KG	15,1255000	1,19	17,99
Insunso	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,1527000	0,86	361,33
Insunso	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5882000	116,15	68,31
			MO sem LS ->	57,11	0,00	MO com LS ->	57,11
			Valor de BDI ->	154,17	Valor com BDI ->		770,85

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
89995 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1,047,19	1,047,19
88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,4148000	26,70	197,97
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,9432000	21,72	107,36

[Assinatura]



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE

Composição Auxiliar	90279 SINAPI	GRAUTE FGK - 20 MPa; TRAÇO 1:0,04:1,82:1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL// AREIA GROSSA - BRUTA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	1,2030000	616,68	741,86		
			MO sem LS →	270,30	LS →	0,00	MO com LS →	270,30
			Valor do BDI →	261,79	Valor com BDI →			1.308,98

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	22,03	22,03
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,68	21,68
Composição	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Composição	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
MO sem LS =>			14,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,44
Valor do BDI =>			5,50	Valor com BDI =>			27,53

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	23,05	23,05
Composição	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,68	21,68
Composição	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Composição	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Composição	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,74	0,74
MO sem LS =>			14,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,44
Valor do BDI =>			5,76	Valor com BDI =>			28,81

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Itens	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	4,674,80	0,29
MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>			0,07	Valor com BDI =>			0,36

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Insunio	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	4.674,80	0,06
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		0,00 0,07

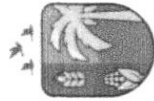
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Insunio	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	4.674,80	0,28
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		0,00 0,35

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,74	0,74
Insunio	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	0,96	0,74
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		0,00 0,92

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELÉTRICA E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	18,08	18,08
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	22,80	5,28
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	27,02	6,26
Insunio	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	6,54	6,54
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		7,62 22,60

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELÉTRICA E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	33,10	33,10
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	22,80	9,16
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	27,02	10,86
Insunio	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	6,54	13,08

Assinatura



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE

MO sem LS => 13,22 LS => 0,00 MO com LS => 13,22
Valor do BDI => 8,27 Valor com BDI => 41,37

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7692 ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,13	50,13
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,79	6,13
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,66	1,31
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,70	1,33
Composição Auxiliar	10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,63	0,65
Insumo	00000378/SINA PI	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00001213/SINA PI	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insumo	00004750/SINA PI	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insumo	00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61
				MO sem LS => 40,71 LS => 0,00 MO com LS => 40,71			
				Valor do BDI => 12,53 Valor com BDI => 62,66			

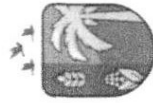
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	128 ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,13	50,13
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,79	6,13
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,66	1,31
Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,70	1,33
Composição Auxiliar	10555 ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,63	0,65
Insumo	00000378/SINA PI	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.740-000

Insunso	00001213/SINA PI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insunso	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insunso	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,71
				Valor do BDI =>		12,53	Valor com BDI =>	62,66

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11477 ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, para infraestrutura, incluindo colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	30,55	30,55
10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2200000	3,79	4,62
10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,66	1,31
00004750/SINA PI	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2200000	14,58	17,78
				MO sem LS =>	LS =>	24,62
				Valor do BDI =>		7,63
				MO com LS =>	Valor com BDI =>	38,18

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88274 SINAPI	MARMORISTA GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,59	26,59
95341 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
00004755 SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,90	17,90
00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	LS =>	18,16
				Valor do BDI =>		0,00
				MO com LS =>	Valor com BDI =>	18,16



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Valor do BDI => 6,64 Valor com BDI => 33,23

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,94	21,94
Insunso	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insunso	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insunso	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insunso	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunso	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunso	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunso	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insunso	00044497 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,54	14,54
				MO sem LS =>	14,70	MO com LS =>	14,70
				Valor do BDI =>	5,48	Valor com BDI =>	27,42

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,35	32,35
Insunso	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insunso	00040493 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,99	24,99
Insunso	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insunso	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insunso	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunso	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunso	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunso	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS =>	25,11	MO com LS =>	25,11
				Valor do BDI =>	8,08	Valor com BDI =>	40,43

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95133 SINAPI	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTENCIA 38 HP - CHIP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	1,0000000	178,71	178,71

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP- 65.730-000



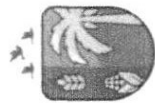
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88293 SINAPI	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,63	24,63
Composição	95129 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIAÇÃO, AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	47,90	47,90
Auxiliar	95130 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS, AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,36	17,36
Composição	95131 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO, AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,38	56,38
Auxiliar	95132 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,44	32,44
Insunio			MO sem LS => 17,39 Valor do BDI => 44,67	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,39 223,38

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95129 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIAÇÃO, AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	47,90	47,90
Insunio	00040637 SINAPI	MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000604	793,072,01	47,90
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 11,97	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 59,87

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95130 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS, AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,36	17,36
Insunio	00040637 SINAPI	MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000219	793,072,01	17,36
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 4,34	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 21,70

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95131 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO, AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,38	56,38
Insunio	00040637 SINAPI	MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000711	793,072,01	56,38
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 14,09	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 70,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95132 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,44	32,44
Insunio	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	5,3900000	6,02	32,44



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE - FUTURO DE PROSPERIDADE.

MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 8,11 Valor com BDI => 40,55

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,56	21,56
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370 SINAPI	ESTACIONÁRIA MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,21	14,21
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS => 14,32	0,00	MO com LS => 14,32	14,32
				Valor do BDI => 5,39		Valor com BDI => 26,95	26,95

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88293 SINAPI	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,63	24,63
Composição Auxiliar	95356 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00044501 SINAPI	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,25	17,25
				MO sem LS => 17,39	0,00	MO com LS => 17,39	17,39
				Valor do BDI => 6,15		Valor com BDI => 30,78	30,78

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,68	21,68

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

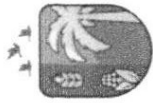
[Handwritten signature]



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	93358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,23	0,23
Insunio	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	14,21	14,21
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	4,23	4,23
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,60	0,60
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,08	0,08
Insunio	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01
Insunio	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,89	0,89
				MO sem LS ->	14,44	LS ->	14,44
				Valor do BDI ->	5,42	MO com LS ->	19,86
						Valor com BDI ->	27,10

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	26,82	26,82
Insunio	93360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,22	0,22
Insunio	00004250 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	19,36	19,36
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	4,23	4,23
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,60	0,60
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,08	0,08
Insunio	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01
Insunio	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,89	0,89
				MO sem LS ->	19,58	LS ->	19,58
				Valor do BDI ->	6,70	MO com LS ->	26,28
						Valor com BDI ->	33,52

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	26,70	26,70
Insunio	93371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,37	0,37
Insunio	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,90	17,90
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	4,23	4,23



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

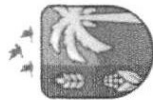
Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Resumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Resumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Resumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Resumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Resumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	18,27	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,67	MO com LS =>	18,27
						Valor com BDI =>	33,37

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27
Resumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,96	18,96
Resumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Resumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Resumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Resumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Resumo	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05
Resumo	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85
				MO sem LS =>	19,23	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,36	MO com LS =>	19,23
						Valor com BDI =>	36,83

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MANUAL. AF. 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	256,21	256,21
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0219000	26,70	53,98
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0329000	21,72	65,87
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHIP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	CHP	0,0718000	35,09	2,51
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHI	CHI	0,0666000	27,88	1,85
Resumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO LAJIDAFORNECEDOR (RETRADO NA LAJIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	120,00	132,00
				MO sem LS =>	80,22	LS =>	0,00
						MO com LS =>	80,22

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.740-000



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

Valor do BDI => 64,05 Valor com BDI => 320,26

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHIP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	7,18	7,18
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,83	5,83
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,35	1,35
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	1,79	Valor com BDI =>	8,97	8,97

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHIP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	15,48	15,48
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,83	5,83
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,35	1,35
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,29	7,29
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERACÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,01	1,01
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	3,87	Valor com BDI =>	19,35	19,35

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,83	5,83
Insuno	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	91.223,81	5,83
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	1,45	Valor com BDI =>	7,28	7,28

Código Banco

Descrição

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000

Composição	88422 SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,35	1,35
Insumo	00037540 SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJEÇÃO 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	91,223,81	1,35
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,33	Valor com BDI =>	1,68

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88422 SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,29	7,29
00037540 SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJEÇÃO 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	91,223,81	7,29
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		1,82	Valor com BDI =>	9,11

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88422 SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,01	1,01
00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Frância	KWH	1,0600000	0,96	1,01
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,25	Valor com BDI =>	1,26

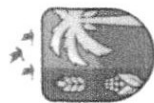
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2323 ORSE	Pintura p/ piso e/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação e/ rôlo - R1	Outras Pinturas	m²	1,0000000	8,90	8,90
10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
10553 ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
2229 ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,0720000	9,34	0,67
00004783 SINAPI	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
		Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
00006111 SINAPI	Servente de obras (horista)					
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,71
		Valor do BDI =>		2,22	Valor com BDI =>	11,12

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88422 SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,35	1,35
00037540 SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJEÇÃO 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	91,223,81	1,35
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,33	Valor com BDI =>	1,68

Composição	2624 ORSE	Remoção e reposição de meio-fio	m	1,0000000	17,65	17,65
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,1800000	3,66	0,65
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,3600000	3,79	1,36
Composição Auxiliar	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1:4 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedreiros, área dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeição mecânica e transporte	m³	0,0010000	520,63	0,52
Composição Auxiliar	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m³	0,0110000	588,18	6,46
Itens	00006111/SINA PI	Servente de obras (horista)	h	0,3600000	14,58	5,24
Itens	00004750/SINA PI	Pedreiro (horista)	h	0,1800000	19,02	3,42
			MO sem LS =>	10,12	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	4,41	MO com LS =>	10,12
					Valor com BDI =>	22,06

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHIDUENO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	26,92	26,92
88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,82	26,82
91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01
			MO sem LS =>	19,58	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,73	MO com LS =>	19,58
					Valor com BDI =>	33,65

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHIDUENO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	28,28	28,28
88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,82	26,82
91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01
91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,30	1,30
			MO sem LS =>	19,58	LS =>	0,00
					MO com LS =>	19,58



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE.

Valor do BDI => 7,07 Valor com BDI => 35,35

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insunio	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1,279,01	0,09
			MO sem LS => LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
			Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>	0,11	0,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,01	0,01
Insunio	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1,279,01	0,01
			MO sem LS => LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
			Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	0,01	0,01

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,06	0,06
Insunio	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1,279,01	0,06
			MO sem LS => LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
			Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>	0,07	0,07

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,30	1,30
Insunio	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,36000000	0,96	1,30
			MO sem LS => LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
			Valor do BDI =>	0,32	Valor com BDI =>	1,62	1,62

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,72	21,72
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insunio	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	13,11	13,11
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	4,23	4,23

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



SEMOMHU

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE.

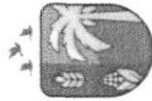
SEMOMHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOMHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.740-000

Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insunio	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
				MO sem LS =>	13,38	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,43	MO com LS =>	13,38
						Valor com BDI =>	27,15

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARA FUSÃO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICACÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,57	10,57
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	22,80	2,91
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	27,02	3,45
Insunio	00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,77	2,77
Insunio	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,44	1,44
				MO sem LS =>	4,20	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,64	MO com LS =>	4,20
						Valor com BDI =>	13,21

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,08	26,08
Composição Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insunio	00012869 SINAPI	TELHADADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,67	17,67
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insunio	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	17,87	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,52	MO com LS =>	17,87
						Valor com BDI =>	32,60

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOMHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.740-000



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE

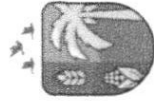
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92006 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P-T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	35,84	35,84
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	22,80	9,59
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	27,02	11,37
Insunio	00038101 SINAPI	TOMADA 2P-T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	7,44	14,88
MO sem LS => 13,84 LS => 0,00 MO com LS => 13,84							13,84
Valor do BDI => 8,96							44,80

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P-T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	43,37	43,37
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	22,80	13,04
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	27,02	15,45
Insunio	00038101 SINAPI	TOMADA 2P-T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	7,44	14,88
MO sem LS => 18,81 LS => 0,00 MO com LS => 18,81							18,81
Valor do BDI => 10,84							54,21

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHIP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	1,0000000	0,53	0,53
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00							0,00
Valor do BDI => 0,13							0,66

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHIP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	1,0000000	1,35	1,35
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Prefeitura de SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE.

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,49	0,49
			MO sem LS =>	0,00	LS =>		
			Valor do BDI =>	0,33			
					0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	1,68

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,43	0,43
Insuno	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3,390,99	0,43
			MO sem LS =>	0,00	LS =>		
			Valor do BDI =>	0,10			
					0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	0,53

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insuno	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3,390,99	0,10
			MO sem LS =>	0,00	LS =>		
			Valor do BDI =>	0,02			
					0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	0,12

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insuno	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3,390,99	0,33
			MO sem LS =>	0,00	LS =>		
			Valor do BDI =>	0,08			
					0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	0,41

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,49	0,49
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5700000	0,96	0,49
			MO sem LS =>	0,00	LS =>		
			Valor do BDI =>	0,12			
					0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	0,61

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88325 SINAPI	VIBRADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,23	22,23
Composição Auxiliar	95387 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE. FUTURO DE PROSPERIDADE.

Insunso	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,60	13,60
Insunso	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,23	4,23
Insunso	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,60	0,60
Insunso	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunso	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunso	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insunso	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,80
				Valor do BDI =>		5,55	Valor com BDI =>	27,78

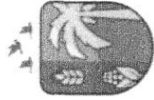
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101460 SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.888,88	3.888,88
Composição Auxiliar	101372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	8,83	8,83
Insunso	00040861 SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	112,22	112,22
Insunso	00040862 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	797,50	797,50
Insunso	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insunso	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insunso	00041096 SINAPI	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	2.307,66	2.307,66
Insunso	00043479 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	114,77	114,77
Insunso	00043503 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	261,93	261,93
				LS =>	0,00	MO com LS =>	2.316,49
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	4.861,10

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

2.023.238,34
505.442,00
2.528.680,34

Lucas Victor Santos do Nascimento
Lucas Victor Santos do Nascimento
Engenheiro Civil
CREA 111986294/9 M.

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000



SEMOHU
Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
São Paulo - SP, 04000-000

Prefeitura de
SANTO ANTÔNIO
DOS LOPES
GESTÃO DE VERDADE, FUTURO DE PROSPERIDADE

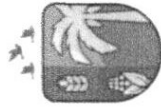
Lucas Victor Santos do Nascimento
Lucas Victor
Engenheiro Civil
CREA 1119862949

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e
Urbanismo - SEMOHU
Rua Maria Dias, nº 148, Bairro São Vicente,
São Paulo - SP, 04000-000

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.
Objeto: ADEQUAÇÃO DO PRÉDIO DO MERCADO PARA FUNCIONAMENTO DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
BANCOS: SINAP- JAN/2025, ORSE-JAN/2025, SEINFRA 028, SICRO- JAN/2025, COM
DESONERAÇÃO.

ENCARGOS SOCIAIS
HORISTA: 90,08%
MENSALISTA: 52,02%
BDI: 25,00%

Cronograma Físico e Financeiro										
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 46.065,93	100,00% 46.065,93							
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 218.811,30	16,67% 36.475,84	16,67% 36.475,84	16,67% 36.475,84	16,67% 36.475,84	16,65% 36.432,08	16,67% 36.475,84		
3	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	100,00% 101.455,96	50,00% 50.727,98	50,00% 50.727,98						
4	SUPERESTRUTURA	100,00% 51.441,42	50,00% 25.720,71	50,00% 25.720,71						
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNOS (PAREDES)	100,00% 132.314,72		40,00% 52.925,89	60,00% 79.388,83					
6	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERNO E EXTERNO	100,00% 243.987,43			50,00% 121.993,72	50,00% 121.993,72				
7	PISOS (INTERNO E EXTERNO)	100,00% 388.641,48		30,00% 116.592,44	30,00% 116.592,44	40,00% 155.456,59				
8	COBERTURA	100,00% 155.350,14				40,00% 62.140,06	60,00% 93.210,08			
9	MANUTENÇÃO DE PINTURA	100,00% 116.116,55				20,00% 23.223,31	20,00% 23.223,31	60,00% 69.669,93		
10	ESQUADRIAS	100,00% 247.223,73					100,00% 247.223,73			
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100,00% 34.119,75					100,00% 34.119,75			



12	REPARO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	30.575,77	20,00%	6.115,15	50,00%	15.287,89	30,00%	9.172,73
13	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00%	9.738,58	20,00%	1.947,72	20,00%	1.947,72	40,00%	3.895,43
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	100,00%	8.922,39	20,00%	1.784,48	20,00%	1.784,48	40,00%	3.568,96
16	TROCA DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	100,00%	1.759,62	100,00%	1.759,62				
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%	723.955,70						
18	INCÊNDIO E PÂNICO	100,00%	11.872,24						
19	SERVIÇOS FINAIS	100,00%	6.327,63						
Porcentagem				6,44%	11,32%	14,48%	16,69%	31,85%	19,23%
Custo				162.722,65	286.175,05	366.057,80	422.041,78	805.359,53	486.323,49
Porcentagem Acumulado				6,44%	17,75%	32,23%	48,92%	80,77%	100,0%
Custo Acumulado				162.722,65	448.897,70	814.955,50	1.236.997,28	2.042.356,81	2.528.680,34

Lucas Victor Santos do Nascimento

Lucas Victor
Engenheiro Civil
CREA 1119862949

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.
Objeto: ADEQUAÇÃO DO PRÉDIO DO MERCADO PARA FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
BANCOS: SINAP-JAN/2025, ORSE-JAN/2025, SEINFRA 028, SICRO-JAN/2025, COM DESONERAÇÃO.

ENCARGOS SOCIAIS
HORISTA: 90,08%
MENSALISTA: 52,02%

BDI: 25,00%

Curva ABC de Serviços									
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	
11347 ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	Vídeos Laminados	m²	174,0	2.186,35	380.424,90	15,04	15,04	
5057 ORSE	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), c=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	Revestimentos em Laminados	m²	446,48	631,56	281.978,90	11,15	26,20	
87263 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_P/E	PISO - PISOS	m²	1.351,82	172,87	233.689,12	9,24	35,44	
Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MÊS	6,0	36.468,55	218.811,30	8,65	44,09	
COMPOSIÇÃO 35									
1885 ORSE	Vidro temperado 10 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 02_10/2021	Vídeos Temperados	m²	132,36	1.110,68	147.009,60	5,81	49,90	
87795 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA. PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS CEGOS (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.361,2	107,38	146.165,65	5,78	55,68	
87765 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1.602,98	73,62	118.011,38	4,67	60,35	
103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	680,6	115,20	78.405,12	3,10	63,45	
94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E - 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	300,0	258,25	77.475,00	3,06	66,52	
C3034 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP-20 mm P/ TETO	ARGAMASSAS PARA TETOS	m²	1.361,2	52,02	70.809,62	2,80	69,32	

102184	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO. 90X210 CM, ESPESURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	30,0	2.345,61	70.368,30	2,78	72,10
10656	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM modelo gesso lyne, ou similar - fornecimento	Forros	m²	759,6	79,65	60.502,14	2,39	74,49
5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	49.529,52	1,02	50.520,11	2,00	76,49
7693	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø 3" - com montantes flangeado em tubo inox ø 3" e com fechamento em tubo ø 2", com acabamento polido, h=0,90m, fixado nas extremidades	Esquadrias de Ferro	m	43,31	1.121,55	48.574,33	1,92	78,41
74220/001	SINAPI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	400,0	98,11	39.244,00	1,55	79,96
101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) - (8+3). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	151,75	255,71	38.803,99	1,53	81,50
88489	SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	2.178,08	17,55	38.225,30	1,51	83,01
96366	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	164,4	224,86	36.966,98	1,46	84,47
8623	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - RI	Latex PVA	m²	1.361,2	22,91	31.185,09	1,23	85,70
87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	297,51	79,86	23.759,14	0,94	86,64
C1064	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1.275,0	18,26	23.281,50	0,92	87,56
2287	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	Latex PVA	m²	998,68	20,83	20.802,50	0,82	88,39
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	300,0	57,91	17.373,00	0,69	89,07
88485	SINAPI	FUNDO SFLADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	3.418,08	4,83	16.509,32	0,65	89,73
72253	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	250,2	65,71	16.440,64	0,65	90,38

87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	185,98	85,17	15.839,91	0,63	91,00
12952	ORSE	Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,8x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	343	un	3,0	4.959,65	14.878,95	0,59	91,59
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	177,12	71,42	12.649,91	0,50	92,09
7369	ORSE	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOrc	m³	4,1	3.082,30	12.637,43	0,50	92,59
85408	SINAPI	REMOÇÃO DE PEITORIL EM MARMORE OU GRANITO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	220,8	54,86	12.113,08	0,48	93,07
72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	120,0	94,28	11.313,60	0,45	93,52
12045	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	Diversos	un	41,0	272,38	11.167,58	0,44	93,96
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS. COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.361,2	6,26	8.521,11	0,34	94,30
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	297,51	27,70	8.241,02	0,33	94,62
87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO. ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	125,54	51,25	6.433,92	0,25	94,88
2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	2.061,12	3,07	6.327,63	0,25	95,13
5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	6.806,0	0,85	5.785,10	0,23	95,36
11866	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepôr, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	Luminárias Internas	un	20,0	289,05	5.781,00	0,23	95,58
93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	M	166,0	34,08	5.657,28	0,22	95,81
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	6,0	899,17	5.395,02	0,21	96,02
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	32,17	161,07	5.181,62	0,20	96,23

12952	ORSE	Porta de vidro temperado, de abrir, quatro folhas, 3,00x2,50m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	343	un	1,0	4.959,65	4.959,65	0,20	96,42
90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	2,0	2.181,17	4.362,34	0,17	96,60
93191	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUS - FUNDações E ESTRUTURAS	M	46,0	93,31	4.292,26	0,17	96,76
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	165,0	25,13	4.146,45	0,16	96,93
97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	90,0	45,70	4.113,00	0,16	97,09
100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	3,96	1.026,45	4.064,74	0,16	97,25
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	664,02	3.984,12	0,16	97,41
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	80,0	44,00	3.520,00	0,14	97,55
89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	90,0	35,13	3.161,70	0,13	97,67
68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8"X 3,0M COM CONECTOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	26,0	114,27	2.971,02	0,12	97,79
COMPOSIÇÃO 34	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0	2.837,81	2.837,81	0,11	97,90
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	40,0	67,42	2.696,80	0,11	98,01
12354	ORSE	Reboco interno de parede, espessura 0,5cm, com argamassa 1:2 cal e areia	Pisos com Pedras	m²	76,38	34,71	2.651,14	0,10	98,12
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	70,0	35,81	2.506,70	0,10	98,21
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	180,0	11,67	2.100,60	0,08	98,30

97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	153,43	11,96	1.835,02	0,07	98,37
5914434	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 91 - rodovia pavimentada		tkm	1.989,0	0,91	1.809,99	0,07	98,44
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P - T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30,0	58,01	1.740,30	0,07	98,51
401	ORSE	Fio rígido isolado em pvc 4,0mm2 (lio 10) - 450/750v / 70°C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	150,0	11,37	1.705,50	0,07	98,58
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30,0	54,58	1.637,40	0,06	98,64
5915324	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 51 - rodovia pavimentada		tkm	1.105,0	1,43	1.580,15	0,06	98,71
91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	120,0	11,72	1.406,40	0,06	98,76
3431	ORSE	Fio rígido isolado em pvc 6,0mm2 - 450/750v / 70°C	Conversão InfoWOrca	m	100,0	13,68	1.368,00	0,05	98,81
4765	ORSE	Vaso sanitário e/ou caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	2,0	626,16	1.252,32	0,05	98,86
101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	624,86	1.249,72	0,05	98,91
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	90,0	13,76	1.238,40	0,05	98,96
93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	M	16,1	75,03	1.207,98	0,05	99,01
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	595,86	1.191,72	0,05	99,06
3760	ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	Pintura em Estrutura Metálica	m²	17,6	65,53	1.153,32	0,05	99,10
99	ORSE	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	32,21	34,77	1.119,94	0,04	99,15
94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	4,0	267,68	1.070,72	0,04	99,19
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	237,38	4,45	1.056,34	0,04	99,23
10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios	un	26,0	0,04	1,04	0,04	99,27

10522	ORSE	Conector de bronze d=22mm x 3/4"			un	26,0	34,83	905,58	0,04	99,31
91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P-T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	20,0	20,0	43,71	874,20	0,03	99,34
94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1". COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	8,0	8,0	107,08	856,64	0,03	99,37
93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	10,0	81,76	817,60	0,03	99,41
103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	20,0	20,0	34,91	698,20	0,03	99,43
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	30,0	30,0	22,42	672,60	0,03	99,46
93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	8,0	84,07	672,56	0,03	99,49
94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	8,0	8,0	78,17	625,36	0,02	99,51
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	50,0	50,0	12,43	621,50	0,02	99,54
89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	39,0	39,0	15,58	607,62	0,02	99,56
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	50,0	50,0	11,97	598,50	0,02	99,58
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	46,0	46,0	12,98	597,08	0,02	99,61
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	140,0	140,0	3,91	547,40	0,02	99,63
94680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,0	10,0	51,11	511,10	0,02	99,65

94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INII - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	22,0	22,98	505,56	0,02	99,67
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	50,0	9,51	475,50	0,02	99,69
94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INII - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	155,55	466,65	0,02	99,71
9051	ORSE	Caixa de equalização p/ aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão e/ou barramento	Para-raios	un	1,0	453,76	453,76	0,02	99,72
12214	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	un	1,0	446,36	446,36	0,02	99,74
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	88,77	443,85	0,02	99,76
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	433,42	433,42	0,02	99,78
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	69,85	419,10	0,02	99,79
86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INII - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	205,18	410,36	0,02	99,81
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INII - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	136,45	409,35	0,02	99,83
C3478	SEINFRA	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	26,0	14,81	385,06	0,02	99,84
68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,0	117,36	352,08	0,01	99,86
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INII - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	66,63	333,15	0,01	99,87
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	50,0	5,71	285,50	0,01	99,88
89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INII - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	28,0	9,50	266,00	0,01	99,89

89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	20,0	12,95	259,00	0,01	99,90
12895	ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, rota de fuga	Sinalização Vertical	un	14,0	17,62	246,68	0,01	99,91
93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	28,36	226,88	0,01	99,92
72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	6,0	34,17	205,02	0,01	99,93
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	60,08	180,24	0,01	99,93
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	88,03	176,06	0,01	99,94
91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	20,36	162,88	0,01	99,95
89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,0	64,01	128,02	0,01	99,95
12888	ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa F-5	Sinalização Vertical	un	6,0	20,88	125,28	0,00	99,96
89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	59,92	119,84	0,00	99,96
12884	ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Sinalização Vertical	un	4,0	29,81	119,24	0,00	99,97
91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	13,66	109,28	0,00	99,97
89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	17,40	104,40	0,00	99,98
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	16,0	6,51	104,16	0,00	99,98

100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	48,47	96,94	0,00	99,98
91899	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	12,11	96,88	0,00	99,99
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	4,0	21,92	87,68	0,00	99,99
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	15,97	63,88	0,00	99,99
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	4,0	12,23	48,92	0,00	100,00
89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	2,0	22,81	45,62	0,00	100,00
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	3,0	11,30	33,90	0,00	100,00
1666	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	2,0	15,20	30,40	0,00	100,00

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

2.023.238,34

505.442,00

2.528.680,34

Lucas Victor Santos do Nascimento

Lucas Victor

Engenheiro Civil

CREA 1119862949



PROPOSITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.
OBJETO: ADEQUAÇÃO DO PRÉDIO DO MERCADO PARA FUNCIONAMENTO DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
BANCOS: SINAP- JAN/2025, ORSE-JAN/2025, SEINFRA 028, SICRO- JAN/2025, COM
DESONERAÇÃO.

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L)) / (1-I)) - 1$$

Onde:

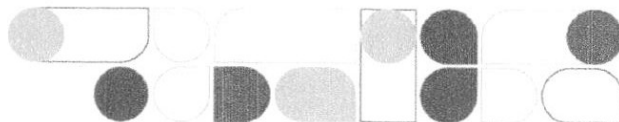
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,80%
	Total AC =	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	1,02%
	Total DF =	1,02%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,20%
	taxa de riscos	0,50%
	taxa de garantias	0,12%
	Total R=	0,82%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	5,68%
	Total L =	5,68%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	10,65%
	TOTAL (BDI) =	25,00%

Lucas Victor Santos do Nascimento

Lucas Victor Santos do Nascimento
Engenheiro Civil
CREA 1119862949 MA





Lucas Victor Santos do Nascimento

Lucas Victor
Engenheiro Civil
CREA 1119862949





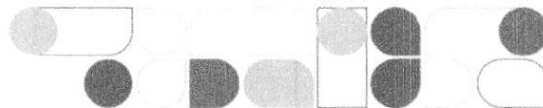
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.
OBJETO: ADEQUAÇÃO DO PRÉDIO DO MERCADO PARA FUNCIONAMENTO DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES
BANCOS: SINAP- JAN/2025, ORSE-JAN/2025, SEINFRA 028, SICRO- JAN/2025, COM
DESONERAÇÃO.

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,48%	11,16%	8,48%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,31%	18,17%	47,31%	18,17%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60%	1,98%	2,60%	1,98%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	10,81%	8,22%	10,81%	8,22%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,77%	3,54%	17,41%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	10,16%	3,83%	17,81%	7,00%
TOTAL(A+B+C+D)		90,08%	52,02%	112,73%	70,19%





Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Lucas Victor Santos do Nascimento

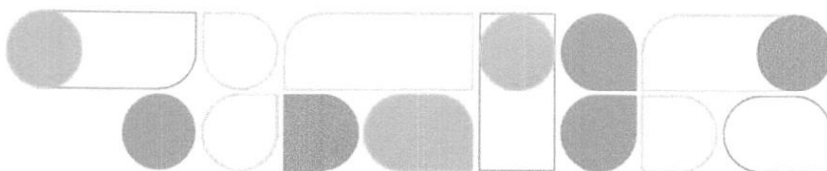
Lucas Victor
Engenheiro Civil
CREA 1119862949



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

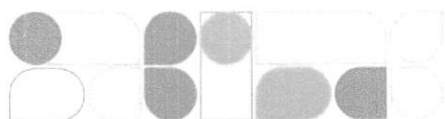
**OBJETO : ADEQUAÇÃO DO PRÉDIO DO
MERCADO PÚBLICO PARA O
FUNCIONAMENTO PREFEITURA
LOCAL: ZONA URBANA**

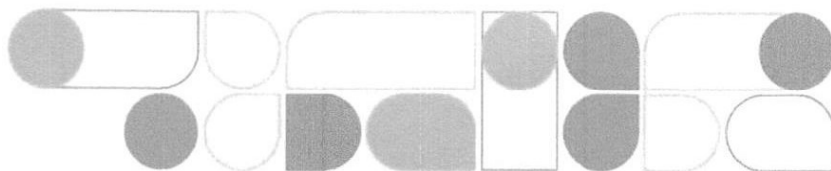
Especificações Técnicas, Orçamento e Peças Gráficas



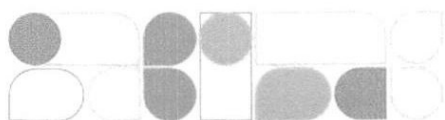
SUMÁRIO

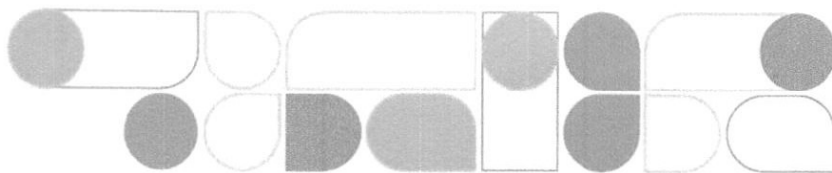
I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	3
Introdução	4
Orientação Geral – Condições Essenciais Exigíveis.....	4
Contrato	7
Subempreitada	7
Fiscalização	8
Segurança do Trabalho.....	9
Visita Prévia	11
Responsabilidades – Obrigações da Contratada	13
Licenças e Franquias	14
Seguros e Acidentes	15
Ordem de Serviço.....	15
Materiais e Equipamentos	15
Prazo de Execução	17
Memorial Descritivo.....	17
II QUANTITATIVO.....	69
III PEÇAS GRÁFICAS	79





I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS





Introdução

Este Caderno de Encargos regulamenta os serviços de **Adequação do Prédio do Mercado Público para o Funcionamento Prefeitura do município de Santo Antonio dos Lopes/MA**, e fixa direitos e obrigações desta, adiante designada CONTRATANTE, e da empresa vencedora da licitação, sempre adiante designada CONTRATADA, à qual for confiada a execução dos serviços.

Devidamente rubricado pela CONTRATADA fará parte integrante do Contrato como se nele estivesse transcrito.

Completam o presente Caderno de Encargos da Obra, todas as normas da ABNT relativas a projetos e serviços de Construção Civil, inclusive as Normas Regulamentadoras (NR's) da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como todas as Normas de Serviços das Concessionárias locais de Energia Elétrica, Água, Esgotos Sanitários, Telefonia (Telecomunicações), Corpo de Bombeiros (Prevenção e Combate a Incêndio), Código de Obras e Plano Diretor do Município, Normas Ambientais de preservação do Meio e seus Recursos Naturais e demais regramentos afins relativos ao objeto especificado, compatibilizando-se também com as normas internas da Contratante, no que couber e for oportunamente indicado ou exigido pela Fiscalização da Contratante, com o escopo de assegurar a boa qualidade na execução da obra e a satisfação completa da Comunidade Universitária, no que tange a segurança, conforto e funcionalidade plenos.

Orientação Geral – Condições Essenciais Exigíveis

Os serviços serão realizados em rigorosa observância aos projetos e detalhes, bem como estrita obediência às prescrições e exigências deste Caderno de Encargos e as Normas vigentes que a eles se aplicarem.

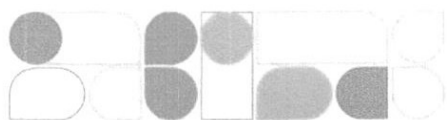
Nenhuma alteração nos projetos, detalhes e especificações poderá ser feita sem autorização por escrito, da CONTRATANTE.

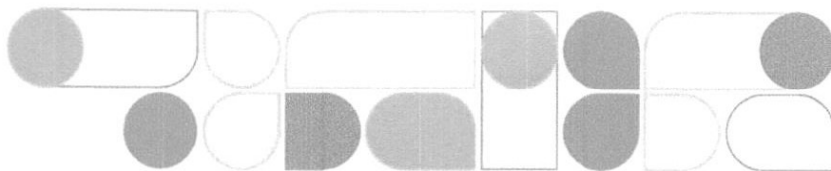
Toda comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, ou vice-versa, referente aos serviços, obrigatoriamente, serão feitas por escrito no Diário de Obras.

Somente o Titular, e seu Engenheiro Residente, devidamente credenciado junto a CONTRATANTE, poderão validar os registros da CONTRATADA no Diário de Obras.

É de competência da CONTRATADA registrar no livro Diário da Obra todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, cabendo à Fiscalização ratificar ou retificar os mesmos.

Para efeito de interpretação das divergências que porventura venham ocorrer





entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

O projeto de Arquitetura prevalecerá sempre, em qualquer etapa da obra, sobre os demais (estrutural, instalações, etc.) Exceto quando houver comunicação por escrito.

Em caso de divergência entre projetos e esta especificação, a FISCALIZAÇÃO da obra deliberará sobre esse assunto.

Havendo divergências entre os Projetos Gráfico e Escrito, prevalecerá o último.

Entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, tomadas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

Entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

Todas as dúvidas existentes quanto aos elementos técnicos deverão ser esclarecidas junto à Fiscalização, cabendo à CONTRATADA aguardar decisão para prosseguir com as atividades daí decorrentes.

Todos os materiais da obra deverão ser submetidos previamente ao exame da FISCALIZAÇÃO, que aprovará ou não a aplicação dos mesmos na execução da obra.

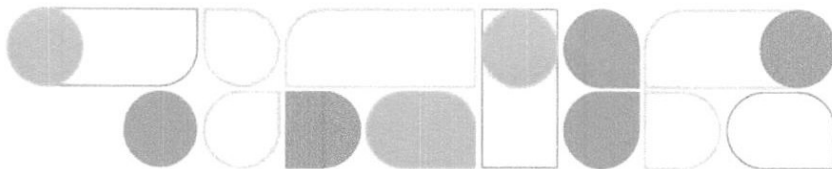
Quando os materiais forem aprovados, a FISCALIZAÇÃO aporá no LIVRO DE OCORRÊNCIAS OU DIÁRIO DA OBRA, seus pareceres acerca dos referidos materiais, APROVANDO-OS e as amostras dos mesmos deverão permanecer no escritório da obra em forma de amostras para eventuais confrontações, que se façam necessárias para tirar dúvidas surgidas.

Quando os materiais forem REPROVADOS, ou seja, não aceitos pela FISCALIZAÇÃO, os mesmos deverão, de imediato, ser expurgados da obra, por não conformidade com os padrões de qualidade exigidos e especificados, cabendo à CONTRATADA a fiel observância ao presente mandamento essencial.

Todo o suprimento da obra de luz e força (energia elétrica); água potável; coleta de esgoto sanitário e demais efluentes; comunicação (telefônica, rádio-comunicação, rede Internet/ intranet e outros), será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, cabendo à mesma arcar com ônus de todos esses insumos básicos inerentes à boa execução do objeto contratado, até a completa conclusão da obra e recebimento definitivo pela CONTRATANTE.

Toda a mão-de-obra, a ser empregada na obra, deverá ser devidamente habilitada, profissionalizada e treinada, por categoria profissional, com as respectivas CTPS (Carteira do Trabalho e Previdência Social) assinadas e demais procedimentos





legais trabalhistas e previdenciários atendidos plenamente, cabendo à CONTRATADA fazê-lo em tempo e em quantitativos suficientes e adequados de conformidade com os cronogramas físico-financeiro e de suprimento de mão-de-obra da obra em apreço.

A listagem nominal com as categorias profissionais individualmente deverá ser apresentada à CONTRATANTE no início da obra e atualizada/ renovada, mês a mês, garantindo o efetivo de pessoal indispensável ao perfeito cumprimento do contrato, dentro do prazo estipulado previamente entre as partes.

As medições dos serviços executados pela CONTRATADA deverão ser realizadas periodicamente, mês a mês, conforme disposto no Cronograma Físico-Financeiro de Desembolso Previsto, apresentado pela CONTRATADA na sua proposta, devendo cada medição atender a todos os dispositivos contratuais avençados, bem como aos critérios técnicos estabelecidos no presente Caderno de Encargos. Cada evento de medição deverá ser acompanhado, em sua feitura, pela equipe de FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e quaisquer dúvidas relativas a quantidades e qualidade dos serviços, deverão ser dissipadas "in loco", com a participação das partes envolvidas.

Somente serão medidos os serviços totalmente concluídos e aprovados pela fiscalização da obra, constando do Diário de Obras os respectivos aceites dos serviços.

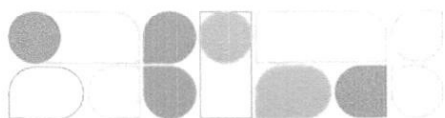
Todos os serviços, no ato da medição, deverão ser fotografados e as fotografias servirão de prova na documentação das medições e serão parte integrante das mesmas, formando, doravante, um "book" ou LIVRO DOCUMENTARIO DA OBRA, passando a pertencer à CONTRATANTE como dossiê da obra junto aos projetos ("as built") da citada edificação.

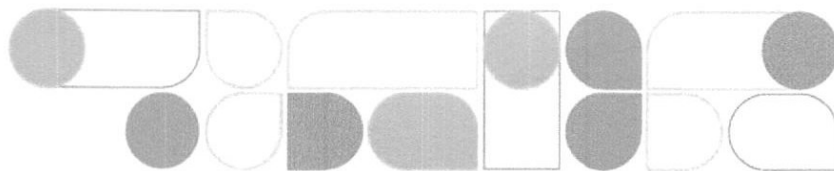
Não deverá haver parcelamento ou fracionamento das medições, cabendo fiel obediência ao cronograma físico-financeiro-de-desembolso proposto pela própria CONTRATADA e aceito pela CONTRATANTE.

As expressões "similar" ou "similaridade" ou "semelhante" não serão empregadas nem aceitas, evitando interpretações dúbias ou relativas, podendo gerar equívocos ou polêmicas de interpretação.

Todos os materiais e equipamentos colocados no canteiro de obras pela CONTRATADA, não poderão ser retirados da obra sem prévia autorização escrita da CONTRATANTE, passando a CONTRATADA a ser FIEL DEPOSITÁRIA de todo o patrimônio inserido no canteiro de obras, até a total conclusão do objeto contratado.

Todos os insumos de material da obra deverão ser novos e de fabricação nacional conceituada e aprovada, sendo vedada à citação de marca restringindo a ampla





competição entre os fabricantes/ fornecedores, todavia, a escolha e seleção dos insumos da obra é competência da FISCALIZAÇÃO que é soberana na decisão.

Contrato

Para execução do Contrato será adotado o Regime de Empreitada por Preço Global, conforme a Lei de licitações nº 8.666/93 e suas alterações, estando incluídos no mesmo os materiais, a mão-de-obra, os encargos sociais, equipamentos, e, transporte, vigilância, impostos, taxas, emolumentos, e demais insumos necessários à execução da obra.

A CONTRATANTE nos termos do Art. 65, § 2º, da Lei 8.666/93, se reserva o direito de realizar as necessárias supressões de itens de serviços previamente licitados, bem como os acréscimos dos mesmos.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela qualidade dos materiais empregados, e dos serviços executados, devendo refazer qualquer item, etapa ou sub etapa da obra caso fique constatado discordância entre aquilo que foi especificado e o serviço efetivamente executado, obrigando-se a demolir e executar novamente de modo correto, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE e com a devida compensação temporal em turno extra de trabalho a fim de obedecer fielmente aos prazos de parciais e ao prazo total de execução da obra, em consonância com o cronograma físico-financeiro previsto, Plano de Trabalho, Diagramas Pert/ CPM e demais peças do planejamento, monitoramento e acompanhamento da execução da obra em tela.

O Contrato de Empreitada por preço global para execução do objeto desejado pela CONTRATANTE, encontra-se minutado e acostado ao instrumento convocatório (Edital), para exame e conhecimento antecipado dos partícipes do certame licitatório, mui especialmente a empresa que for Vencedora e Contratada para a execução da obra.

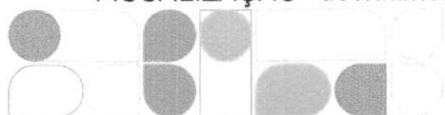
Subempreitada

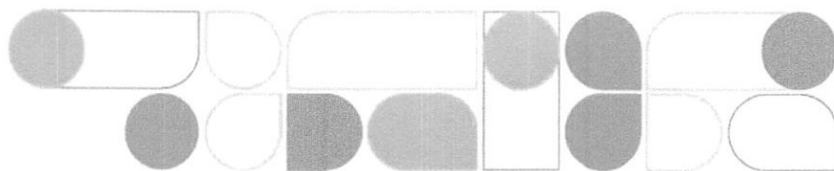
É vedada a subempreitada integral da obra.

A subempreitada parcial, considerando o grau de especialização de serviços que requeiram o concurso de firmas ou profissionais especialmente habilitados, será submetida à prévia anuência da CONTRATANTE.

A CONTRATADA responderá direta e exclusivamente pelos serviços realizados por tais subempreiteiros, não podendo, em nenhuma hipótese, transferir para estes, sua responsabilidade pelas obrigações estabelecidas no Edital e nos Projetos Gráfico e Escrito.

Todas as subempreiteiras deverão apresentar documentação comprobatória à FISCALIZAÇÃO devidamente certificada pelo CREA/MA, demonstrando capacidade





técnica plena na especialidade do serviço que se propõe executar, bem como certidão e “curriculum vitae” de seu(s) responsável(eis) técnicos. Caberá também a comprovação das subempreiteiras no que tange ao cumprimento da legislação fiscal, previdenciária e trabalhista, com as respectivas certidões de quitação na data verificada, passíveis de renovação e reapresentação a cada mês, inadmitindo-se inadimplemento de tais obrigações.

Fiscalização

A CONTRATANTE fiscalizará a execução da obra através de uma equipe, por ela designada para tal fim, e manterá no canteiro os profissionais que julgar necessários, todos, devidamente credenciados junto à CONTRATADA e sempre adiante designados por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome da CONTRATANTE, quaisquer ações de orientação e controle dos serviços contratados.

À FISCALIZAÇÃO fica assegurado o direito de:

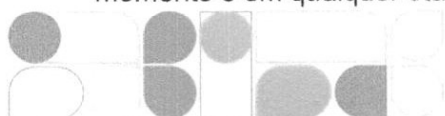
- Exigir o cumprimento de todas as disposições firmadas nos documentos contratuais.
- Examinar todos os materiais recebidos na obra e, antes de sua utilização, decidir sobre a sua aceitação ou determinar prazo para retirada do canteiro da obra para aqueles que porventura tenham sido rejeitados;
- Proibir a presença no canteiro da obra de Engenheiro, Mestre, Operários, e/ou quaisquer pessoas, que venham a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica, não podendo tal providência implicar em alterações de prazos ou nas Condições Contratuais previamente estabelecidas.

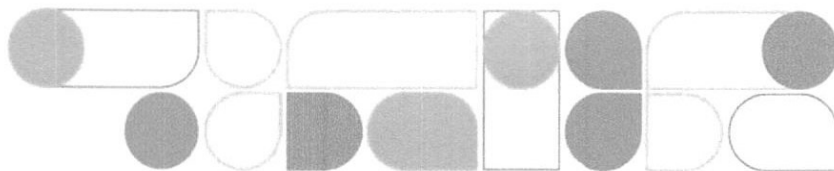
A CONTRATADA não poderá retirar do canteiro da obra, sem a anuência da FISCALIZAÇÃO, nenhum material previamente aceito.

A FISCALIZAÇÃO é soberana em seu exercício e em suas decisões, podendo condenar, suspender, embargar, reprovar e aprovar serviços, materiais e procedimentos construtivos, dentro do que recomendam as Normas Brasileiras e os Projetos Gráfico e Escrito. As decisões e providências que ultrapassarem a sua competência deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para adoção de medidas convenientes (Lei 8.666).

A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA.

O MISTER da FISCALIZAÇÃO da obra poderá também ser exercido, a qualquer momento e em qualquer etapa da obra, por apoiadora ou consultor/ especialista, nomeado





ou credenciando pela CONTRATANTE, desde que se faça necessário eventualmente e a critério exclusivo da CONTRATANTE.

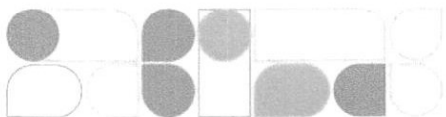
Segurança do Trabalho

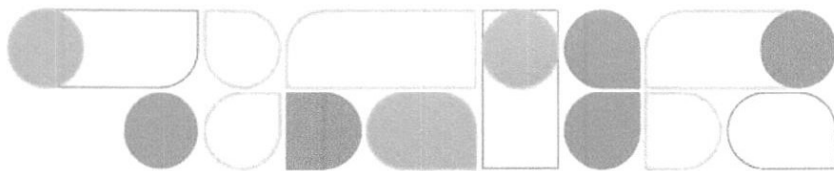
A CONTRATADA, obrigatoriamente, deverá cumprir a portaria 3.214 do Ministério do Trabalho, em especial a NR-18 – “Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”.

A Contratada é obrigada a fornecer gratuitamente para todo pessoal presente no canteiro de obra, em quantidades e qualidades compatíveis à sua aplicação, os Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, garantindo o seu uso permanente e adequado; bem como, instalar em toda obra os Equipamentos de Proteção Coletiva-EPC's que se fizerem necessários.

Todos os equipamentos mecânicos, eletromecânicos e eletrônicos que forem utilizados na execução da obra pela CONTRATADA, deverão previamente passar por exames/ vistoria detalhados de toda equipe de Segurança do Trabalho, ficando a aceitação e permanência dos mesmos dentro do canteiro de obras, condicionadas à aprovação escrita em Laudo de Vistoria dos equipamentos a ser submetido também à FISCALIZAÇÃO da obra, não sendo admitidos os equipamentos em condições precárias e inseguras de funcionamento e uso, que possa expor a risco os operadores, usuários e transeuntes dos referidos equipamentos. Os equipamentos não condizentes com as exigências formuladas serão retirados imediatamente do canteiro de obras, pelas não conformidades apontadas. Não podendo retornar mais sob qualquer pretexto, cabendo à equipe de Segurança do Trabalho e à FISCALIZAÇÃO da obra, o monitoramento, disciplinamento do uso e vistoria constantes, de modo a impedir qualquer situação de risco iminente à integridade física e à vida das pessoas dentro e fora do canteiro de obras, até a conclusão definitiva da obra.

Todos os funcionários/ empregados da CONTRATADA obrigatoriamente usarão uniformes padrão da CONTRATADA, receberão e usarão todos os EPI's (Equipamento de Proteção Individual), adequados a cada caso ou tipo de serviço e grau de risco a que o trabalhador ficar exposto, bem como serão identificados com crachá de identificação preso à lapela ou à gola frontal do fardamento e o crachá deverá conter: nome do funcionário/ operário, cargo ou função ou categoria profissional à que pertença, fotografia 3x4 de frente e nome da empresa, seja ela a CONTRATADA ou outra eventualmente sub contratada, a data da contratação do trabalhador e o nome da obra em execução. Os funcionários/ empregados/ trabalhadores/ operários, somente terão acesso à obra, atendendo às condições citadas de identificação, fardamento e EPI's. Em caso contrario, o indivíduo que for encontrado dentro do canteiro de obras, em desacordo com essas condições de





segurança, deverá ser retido do canteiro de obras, sendo o fato indicado no Livro de Ocorrência da Obra. Todos os nomes dos trabalhadores/ servidores/ operários que freqüentarem o canteiro de obras, deverão constar de relação nominal previamente apresentada pela CONTRATADA à CONTRATANTE, através da FISCALIZAÇÃO.

Diariamente, esse controle deverá ser atualizado, de acordo com a necessidade de contratação de mão-de-obra da CONTRATADA e em consonância com o cronograma de suprimento de mão-de-obra apresentado na proposta da CONTRATADA.

Integram o presente Caderno de Encargos da Obra e o completam as seguintes Normas de Segurança do Trabalho contidas na Lei nº 6.514, de 22/12/1977 e Normas Regulamentadoras (NRs) aprovadas pela portaria nº 3.214, de 08/06/1978:

NR – 1 Disposições Gerais;

NR – 2 Inspeção Prévia;

NR – 3 Embargo ou Interdição;

NR – 4 Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT;

NR – 5 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;

NR – 6 Equipamento de Proteção Individual – EPI;

NR – 7 Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;

NR – 8 Edificações;

NR – 9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;

NR – 10 Instalações e Serviços em Eletricidade;

NR – 11 Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;

NR – 12 Máquinas e Equipamentos,

NR – 18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

NR – 21 Trabalho a céu aberto;

NR – 22 Trabalhos Subterrâneos;

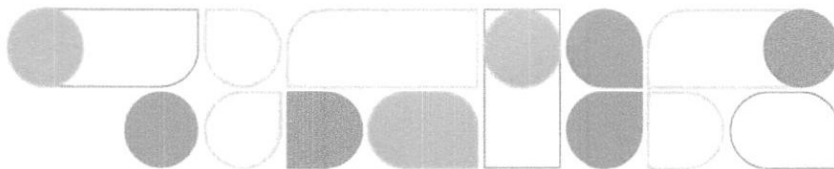
NR – 23 Proteção Contra Incêndio;

NR – 24 Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;

NR – 25 Resíduos Industriais;

NR – 26 Sinalização de Segurança;





NR – 27 Registro profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho;

NR – 28 Fiscalização e Penalidades.

Independentemente do fornecimento pelo uso de EPI's, à CONTRATADA caberá executar também os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) tais como: guarda-corpos, telamentos, passarelas, "bandejas" de proteção, coberturas, corrimãos, anteparos etc em todos os locais ou pontos mais vulneráveis ou inseguros do canteiro de obras de modo a prevenir e evitar acidentes de trabalho com vítimas.

Pessoas estranhas ao canteiro de obras, visitantes ou fiscalizações de instituições públicas ou particulares deverão ser previamente identificadas e receberão os EPI's necessários, após o que deverão ser acompanhadas durante toda a visita ou inspeção ao canteiro de obras, sendo essas visitas ou inspeções devidamente documentada no Livro de Ocorrências ou Diário de Obras para conhecimento e controle.

Quaisquer eventuais ocorrências delituosas que aconteçam no canteiro de obras deverão ser de imediato comunicadas à FISCALIZAÇÃO da obra, a DRT – Delegacia Regional do Trabalho, à Polícia Civil.

Visita Prévia

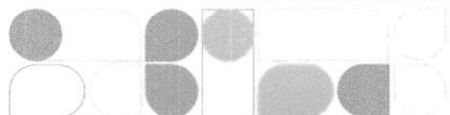
Com o objetivo de conhecer "in loco" as facilidades e dificuldades para a execução dos serviços, dentro das condições convenientes é OBRIGATÓRIA, e indispensável, a VISITA TÉCNICA ao local da obra, antes da apresentação das propostas, pelas Empresas Concorrentes.

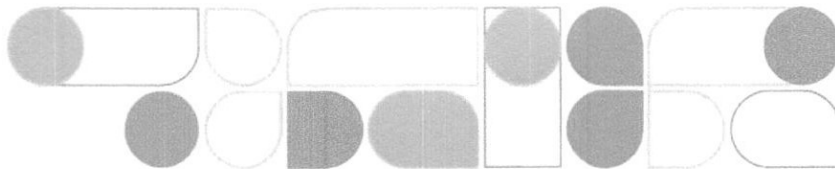
Não será aceita nenhuma justificativa ou alegação por parte de qualquer licitante, com ênfase da vencedora da licitação, de desconhecimento dos projetos, bem como, do local da obra, dos serviços a serem executados, ou das dificuldades a eles inerentes, com o intuito de eximir-se de responsabilidades.

Aditivos somente serão aceitos e julgados procedentes, se realmente houver acréscimo de serviço, não considerado no processo licitatório, ou quando o somatório dos valores correspondentes às quantidades executadas for superior ao valor do Contrato, e com o respectivo endosso da FISCALIZAÇÃO e autorização do DEPARTAMENTO DE OBRAS.

Nos serviços de revisão devem ser consideradas as etapas de desmontagem, testes, limpeza, substituição dos componentes danificados e, remontagem de cada item considerado.

Nos itens de substituição, devem ser considerados: demolições, materiais e





serviços citados ou implícitos, inclusive os necessários ao perfeito acabamento do referido serviço.

As visitas serão realizadas até 48 horas antes da sessão de abertura do certame e serão previamente agendadas, conforme Edital de Licitação. Terão acompanhamento dos engenheiros da equipe técnica da CONTRATANTE, designados especificamente para acompanharem os representantes das empresas licitantes para os esclarecimentos técnicos acerca da obra.

Cada empresa licitante ou concorrente, somente deverá visitar o local da obra uma única vez, de modo a assegurar o cumprimento do princípio basilar da igualdade para todos.

Após a visita realizada, o partícipe visitante-concorrente ou licitante, deverá receber da promotora da licitação (CONTRATANTE), através de seus técnicos credenciados para as visitas, uma certidão ou declaração de visita em modelo próprio, conforme consta no Edital, devidamente datada e assinada. O citado documento de realização da visita ao local da obra, fará parte da documentação de habilitação técnica da empresa licitante-concorrente, comprovando, assim, o atendimento desse requisito editalício, exigido na forma da lei.

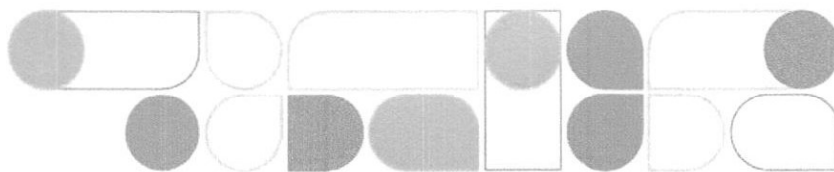
O descumprimento dessa condição editalícia eliminará automaticamente do certame a empresa licitante, ou por haver esquecido de juntar o citado documento por qualquer motivo, ferindo destarte, o instrumento convocatório.

Por ocasião da visita, poderão ser formuladas quaisquer perguntas acerca do local da obra ou do projeto, verbalmente ou por escrito, sendo respondido pela equipe técnica da promotora do certame (CONTRATANTE), de igual modo. Caso persistam dúvidas ou surjam dúvidas anteriormente ou posteriormente à realização da visita, relativas aos projetos, caberá à empresa licitante-concorrente, formular por escrito em expediente dirigido ao presidente da Comissão de Licitações, com antecedência necessária para que tal equipe, possa responder a contento e a tempo, decifrando todas as possíveis dúvidas levantadas e apresentadas.

Não serão aceitas consultas telefônicas de última hora, nem verbalmente formuladas, por ferir o princípio da igualdade de todos.

Todas as perguntas e respostas escritas serão encaminhadas a todas as empresas licitantes, participantes do certame, em fiel obediência ao princípio legal da igualdade, cabendo à promotora da licitação (CONTRATANTE), divulgar a todos os participante-licitantes, tanto as perguntas formuladas como as respostas correspondentes, em tempo hábil.





Responsabilidades – Obrigações da Contratada

A CONTRATADA ou CONSTRUTORA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Encargos, Ato Convocatório e demais documentos técnicos fornecidos, responsabilizando-se também pelos danos decorrentes da má execução desses trabalhos atinentes à obra como um todo, objeto contratual avençado.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo pessoal necessário, bem como, o fiel cumprimento às leis trabalhistas, da Previdência Social e, à legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA designará Engenheiro(s), Mestre(s) Geral(is) e Encarregados de Serviços para atuarem profissionalmente na obra contratada, respeitadas as seguintes premissas básicas:

Todos deverão ter experiência anterior comprovada, na execução de obras de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto desta contratação, onde tenham desempenhado função equivalente àquela para a qual estejam sendo designados;

O responsável técnico pelo serviço ora em execução, com titularidade e experiência compatíveis, deverá comparecer diariamente conforme a exigência destes de acordo com a necessidade dos mesmos.

O responsável técnico deverá ter habilitação legal para a função a desempenhar e seu currículo profissional será submetido à aprovação prévia e explícita da CONTRATANTE.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obras:

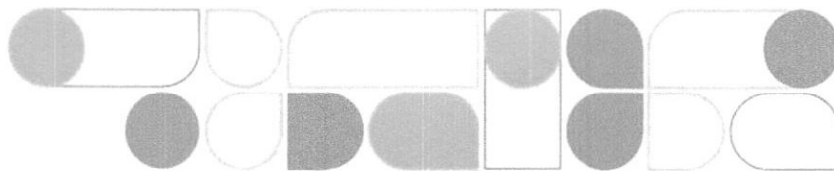
- Livro Diário de Obra, conforme modelo fornecido pela CONTRATANTE para o registro obrigatório das ocorrências, bem como das alterações autorizadas;
- Arquivo ordenado das Ordens de Serviços, Relatórios, Pareceres e demais documentos administrativos;
- Uma via do Contrato e de suas partes integrantes, inclusive os desenhos e seus detalhes.

Caberá também à CONTRATADA:

A realização dos testes e ensaios de materiais, julgados necessários pela FISCALIZAÇÃO;

A instalação dos tapumes, barracões, escritórios, placas e demais elementos do canteiro de obra; conforme projeto de layout do canteiro apresentado pela CONTRATADA.





A instalação de um contêiner para coleta de entulho da obra, a ser substituído tão logo seja atingida sua capacidade, ficando expressamente proibido o depósito deste material diretamente no solo, de modo a se manter o local em perfeitas condições de higiene e limpeza;

Demolir e refazer os serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desta providência;

Manter, no canteiro de obras, um eficiente e ininterrupto serviço de vigilância até a aceitação definitiva das obras e serviços.

Identificar todos os funcionários e operários da CONTRATADA através de uniforme de serviços e crachá funcional de identificação constando nome, categoria profissional e fotografia 3x4 de frente.

A CONTRATANTE identificará o funcionário ou operário da CONTRATADA através da confrontação da lista nominal de pessoal contratado pela empresa com os dados constante do crachá de cada um, não podendo haver divergências. Pessoas estranhas à obra ou não identificadas devidamente, não poderão permanecer no canteiro de obras a qualquer título.

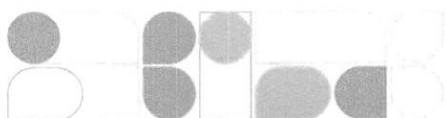
Somente veículos identificados e cadastrados perante a FISCALIZAÇÃO pela Prefeitura de Campus da CONTRATANTE, poderão ter acesso de entrada e saída da obra e em horários normais de expediente (8:00h às 12:00h e 14:00h às 18:00h). Toda e qualquer jornada ou turno extra de trabalho deverá ser comunicado pela CONTRATADA à CONTRATANTE por escrito e com antecedência de, pelo menos, 24 (vinte e quatro), horas, para as devidas providencias de acompanhamento pela FISCALIZAÇÃO da obra e pela Equipe de Segurança Institucional da CONTRATANTE.

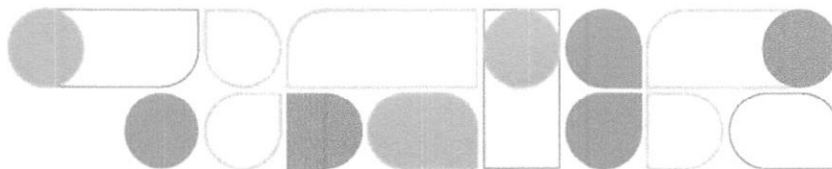
A responsabilidade técnica pela obra é totalmente da CONTRATADA, através de seus responsáveis técnicos capacitados e credenciados, devidamente reconhecidos e registrados no CREA/MA e instituições afins.

As responsabilidades administrativas, civil e penal sobre qualquer fato que venha a ocorrer na obra inteiramente da CONTRATADA e de seu pessoal, cabendo também à CONTRATANTE e sua equipe de FISCALIZAÇÃO, responderem por seus atos no que couber, conforme os diplomas legais vigentes.

Licenças e Franquias

A CONTRATADA ou CONSTRUTORA é obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e a





segurança pública, bem assim atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de energia elétrica e água que digam respeito às obras e serviços contratados, bem como pagamento de eventuais multas porventura impostas pelas autoridades públicas sem qualquer ônus para a CONTRATANTE (Alvarás, Licenças, ART's, "Habite-se", etc.)

Seguros e Acidentes

Correrá por conta exclusiva da contratante a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção, até a definitiva aceitação e recebimento da mesma, pela contratante, bem como as indenizações que passam vir a ser devida a terceiros, por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

Para garantir tais condições de segurança e riscos contrafogo e descargas atmosféricas, a CONTRATADA segurar a obra em companhia idônea, antes de receber a primeira fatura de serviços ou primeira parcela de desembolso previsto no cronograma físico-financeiro da obra.

A CONTRATADA deverá efetuar a entrega da (s) apólice(s) do seguro feito, à CONTRATANTE (proprietária – CONTRATANTE) e esta ficará investida de poderes "in rem propriam" para receber da companhia seguradora a indenização em casos de sinistros, pagando-se ou ressarcindo-se das prestações já desembolsadas à CONTRATADA e restituindo-lhe o remanescente, se houver.

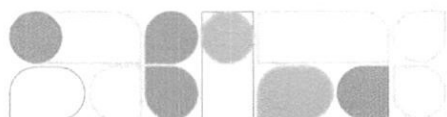
O seguro terá de ser contratado sempre pelo valor de reposição das obras, considerando-se para tanto todo o montante pago pela CONTRATANTE à CONTRATADA, na data estabelecida.

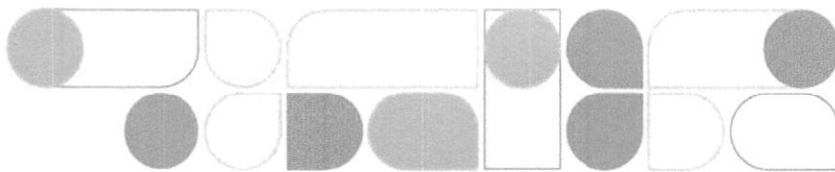
Ordem de Serviço

Após a assinatura do contrato de empreitada para a execução do objeto avença, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, deverá ser emitida a competente ordem de serviço para o início da obra, sendo a data desta, o início da contagem do prazo contratual para a execução da obra, em consonância com os cronogramas, plano de trabalho e diagramas de execução dos serviços e da obra como um todo.

Materiais e Equipamentos

Os materiais e equipamentos especificados estarão sujeitos a exames macroscópico e microscópico, desde que este seja formalmente solicitado pela CONTRATANTE, a quem caberá, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição dos





mesmos por produtos de melhor qualidade, podendo esta, para tanto, recorrer a laboratórios especializados, a expensa da CONTRATADA.

Os materiais serão sempre novos, de primeira qualidade e em perfeitas condições de funcionamento.

Somente quando previsto na planilha orçamentária, após avaliação e autorização da FISCALIZAÇÃO, materiais retirados da obra podem ser reutilizados;

O fornecimento e aplicação de todos os materiais, sem exceção, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

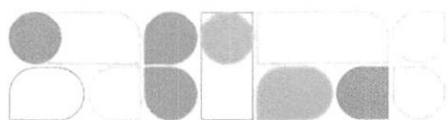
Todos os materiais, com ênfase para aqueles de acabamento, deverão ter suas respectivas amostras submetidas à apreciação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá a emissão de parecer de aprovação, caso os aprove ou se não aprovados, determinar a retirada dos mesmos do canteiro de obras.

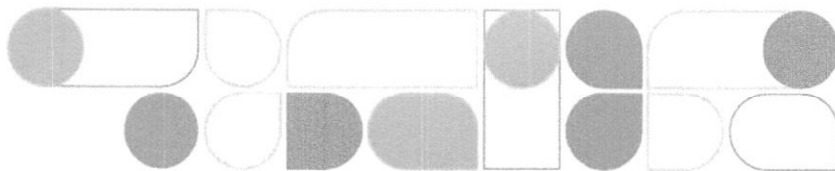
Os projetos (gráfico e escrito) da obra integram e completam o Contrato de Empreitada a ser firmado pela CONTRATANTE com a empresa vencedora da licitação, CONTRATADA.

O suprimento de materiais da obra caberá por obrigação à CONTRATADA de acordo com as especificações Técnicas de Materiais e normas de Execução de Serviços do presente Caderno de Encargo, em tipos, quantidades e qualidades bem definidas e previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO da obra por escrito, no Livro de Ocorrência ou Diário de Obras. O suprimento dos materiais e colocação dos mesmos dentro do canteiro de obras obedecerão ao Cronograma Físico-Financeiro e ao Cronograma de Suprimento de Materiais e equipamentos, elaborados pela CONTRATADA e apresentados por ocasião do procedimento licitatório, integrando a proposto técnico e financeiro da CONTRATADA. Todos os materiais e equipamentos deverão ser guardados ou aplicados dentro dos galpões ou barracões provisórios da obra adequadamente construídos para essa finalidade.

Nenhum material ou equipamento poderá ser abandonado descuidadamente dentro do canteiro de obras, devendo a guarda dos mesmos acontecer em áreas cobertas e protegidas, salvo os materiais minerais (agregados para argamassas e concretos), que poderão ser estocados em silos a céu aberto, devidamente separados uns dos outros, para não misturar os materiais e com pisos em matacoados ou lastros de pedras para que os materiais não tenham contato com o solo natural da obra.

Todos os equipamentos a serem utilizados na obra, deverão ser relacionados por tipos e quantidades e tal listagem fará parte da proposta da CONTRATADA, devendo





ser fornecida em fotocópia à FISCALIZAÇÃO para acompanhamento e verificações.

Prazo de Execução

O prazo para execução dos serviços encontra-se especificado no Cronograma Físico- Financeiro, anexo à planilha orçamentária, e será contado da data de expedição da Ordem de Serviço pela CONTRATANTE.

O prazo contratual será contado em dias consecutivos (corridos) e quaisquer eventualidades que possam alterar esse prazo deverão ser fartamente documentados e comprovados com a anuência da FISCALIZAÇÃO e constantes do Livro Diário de Obras.

Memorial Descritivo

1. Administração da Obra e Implantação de Canteiros

Tipo: Técnico de Segurança, Engenheiro Civil, Mestre De Obras, Vigia Noturno,
Aplicação:

A. Mão de obra necessária para Administração da obra, formada pelos funcionários acima citados para administração, controle e segurança da obra

Características Técnicas / Especificação:

A. A contratada deverá manter funcionários (engenheiro e mestre de obras) residentes, com o cargo comprovado na carteira profissional e que faça parte do quadro de funcionários da CONTRATADA, durante todo o período da obra.

B. Cópia da carteira de trabalho, comprovando a função, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO num prazo máximo de 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.

C. A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.

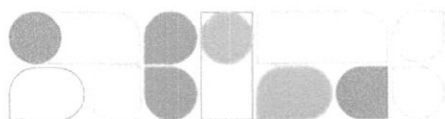
D. Caso a ausência do funcionário durante visita da FISCALIZAÇÃO não seja julgada procedente, haverá glosa do valor correspondente ao dia na fatura.

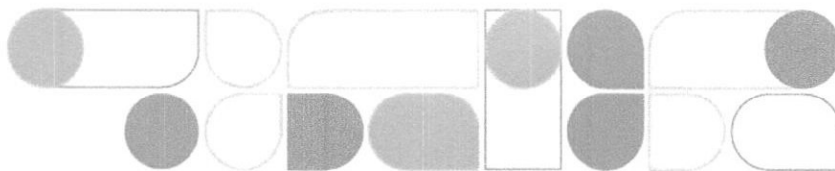
E. Caso haja afastamento justificável do funcionário (férias, licença médica, etc.) a Contratada deverá providenciar substituto durante o período.

F. O engenheiro responsável deverá estar presente sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar.

Observações:

A. Não será justificativa de aditivo financeiro a prorrogação do prazo da obra em





virtude do cumprimento do cronograma da obra.

Equipamentos e Ferramentaria

Tipo: Uniforme Aplicação:

A. Todos os funcionários deverão utilizar uniforme composto por calça comprida, camisa com identificação da CONTRATADA e calçado adequado.

Características Técnicas / Especificação:

A. Tais peças deverão ser sempre repostas de forma que sejam mantidas suas características de segurança, de proteção e estética.

Equipamentos de Proteção Individual

Aplicação:

A. Todos os funcionários deverão utilizar os equipamentos de proteção individual adequados às atividades e conforme às normas pertinentes.

Normas Específicas:

Norma Regulamentadora NR-6

Características Técnicas / Especificação:

A. Todos os equipamentos de proteção individual deverão possuir selo de garantia do Inmetro.

B. Serão de uso obrigatório, conforme disposto na Norma Regulamentadora NR-6, os seguintes equipamentos:

I. Capacete de Segurança

A. Para trabalhos em que haja risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do funcionário.

II. Protetores Faciais

A. Para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos delíquidos, bem como por radiações nocivas.

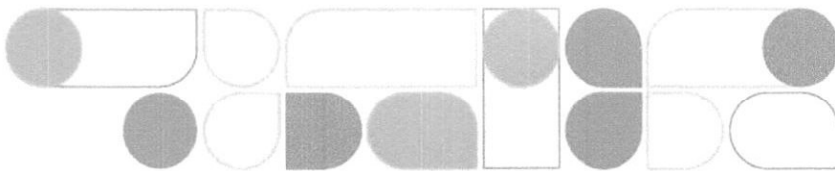
III. Óculos de Segurança Contra Impactos

A. Para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.

IV. Óculos de Segurança Contra Radiações

A. Para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da





ação de radiações.

V. Óculos de Segurança Contra Respingos

- A. Para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

VI. Luvas e Mangas de Proteção

- A. Para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas.
- B. Conforme o caso, as luvas serão de couro, lona plastificada, de borracha ou de neoprene.

VII. Botas de Borracha ou de PVC

- A. Para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.

VIII. Calçados de Couro

- A. Para trabalho em locais que apresentem riscos de lesão dos pés.

IX. Cinto de Segurança

- A. Para trabalhos em que haja risco de queda

X. Protetores auriculares

- A. Para trabalhos realizados em locais em que o nível do ruído seja superior ao estabelecido na NR-15, "Atividades e Operações Insalubres".

XI. Respiradores Contra Poeira

- A. Para trabalhos que impliquem produção de poeira.

XII. Respiradores e Máscaras de Filtro Químico

- A. Para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde.

XIII. Avental de Raspa

- A. Para trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros.

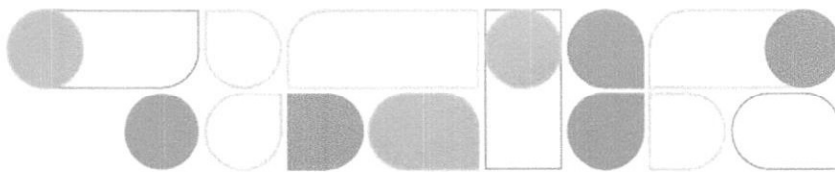
Observações:

- A. A CONTRATADA deverá manter mínimo capacetes, na cor branca, para atender as visitas da FISCALIZAÇÃO bem como da CONTRATANTE.

Proteção Coletiva

Aplicação:





- A. As proteções coletivas deverão estar devidamente instaladas conforme às normas pertinentes.

Características Técnicas / Especificação:

I. Bandejas salva-vidas

- A. Bandejas salva-vidas de madeira deverão ser instaladas no perímetro da edificação a cada três pavimentos, de forma a atender às normas de segurança.
- B. Deverá possuir largura mínima de 2,50m.

II. Telamento

- A. Telas de polietileno deverão ser instaladas no perímetro da edificação, em todos os pavimentos com altura de quebra - de igual ou superior a 2m.
- B. A tela deverá ter altura mínima de 1,20m.

Antes do início destes serviços, a Contratada procederá um detalhado exame e levantamento da edificação e das partes a serem demolidas, onde serão considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções vizinhas e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, canalizações de esgoto e drenagem pluvial serão removidas ou protegidas, respeitando-se as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos resultantes das demolições, movimentos de terras, limpeza do terreno e limpeza geral da obra, seja qual for a distância média, volumes considerados, e o tipo de veículo utilizado, serão executados pela CONTRATADA, periodicamente, de modo que toda área da obra seja mantida sempre limpa.

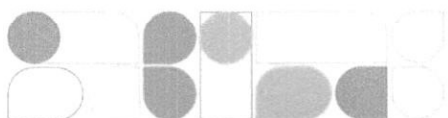
a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

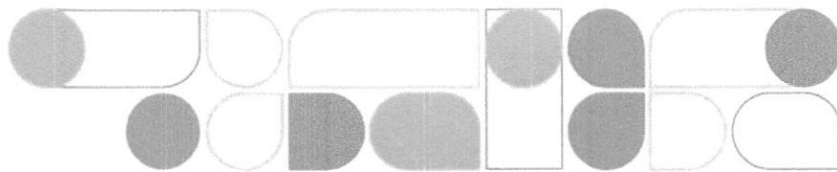
Será feita pela volume, em metro cúbico (m^3), de demolição, sem aproveitamento do material demolido.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

2. Serviços Preliminares

Limpeza Manual do Terreno





Considera-se limpeza e capinagem os serviços de retirada de camada vegetal, roçagem de pequenas árvores, retirada de tocos e raízes das árvores. Todo o mato deverá ser cortado, juntado, removido e transportado para um local adequado para o despejo.

Os serviços de roçado e destocamento serão executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvore que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra, podendo ser feitos manual ou mecanicamente. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como todo o entulho depositado no terreno terá de ser removido do canteiro de obras. O corte de vegetação de porte arbóreo fica subordinado às exigências e às providências seguintes:

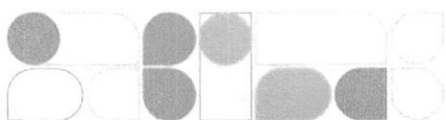
- obtenção de licença, em se tratando de árvores com diâmetro de caule (tronco) igual ou superior a 15cm, medido à altura de 1m acima do terreno circundante;
- em se tratando de vegetação de menor porte, isto é, arvoredos com diâmetro de caule inferior a 15 cm, o pedido de licença poderá ser suprido por comunicação prévia à municipalidade, que procederá à indispensável verificação e fornecerá comprovante.

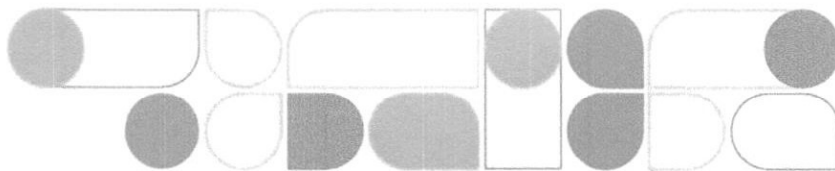
Locação da Obra

A locação deverá ser executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituirse hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção. Para a locação do terreno e do imóvel é necessário o serviço de topógrafo agrimensor.

3. Infraestrutura

O movimento de terra (corte) será executado em obediência à NBR 97328/1987





“Projeto de terraplenagem – Rodovias” e NBR 7182/1986 “Ensaio de compactação”.

Será executado manualmente ou mecanicamente de acordo com as exigências dos serviços; sendo executado a partir de projeto específico que indique os volumes a serem trabalhados.

A área será regularizada de forma a permitir sempre, fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.

Escavações

Devem obedecer as prescrições da NBR 6122/1996 “Projeto e execução de fundações” e da NBR 9061/1985 “Segurança de escavação a céu aberto”. As escavações serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, à propriedade ou a ambas.

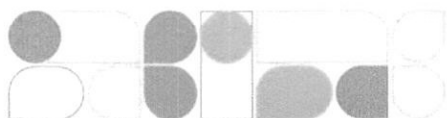
Mecânicas – Serão executadas com equipamentos mecânicos adequado e dimensionados de acordo com os volumes e os tempos de execução prevista no Cronograma Físico e Diagramas Executivos.

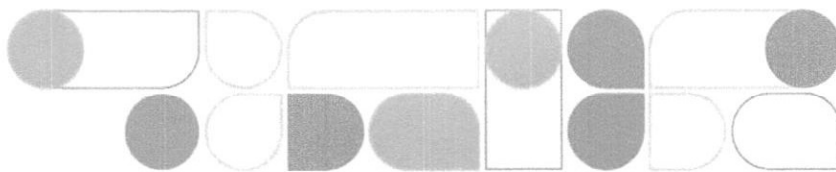
Prevê-se a patrulha normal de obras rodo-ferroviárias, ou seja: trator de esteira para cortes, pá- carregadeira, caminhões basculantes, rolo compactador pé-de-carneiro e liso, carro-pipa com gambiarra, grade de discos escarificador, “scraper” e laboratório de controle tecnológico de solos e compactação devidamente instalado no canteiro de obras durante toda terraplenagem e movimentos de terras complementares. As escavações manuais deverão ser executadas nos volumes menores, especialmente nas fundações da edificação.

Há necessidade de execução dos escoramentos contínuos e descontínuos de acordo com os tipos de solos, grau de compactação e estabilidade dos maciços terrosos, devendo ser utilizadas “estacas-pranchas” de madeira ou metálicas encaixantes, do tipo ensecadeira, devidamente contraventadas de modo a garantir estabilidade das cavas no solo, eliminando quais quer possibilidade de esbarreamento.

O lençol freático deverá ser rebaixado onde necessário à boa execução dos serviços de fundações e infra-estrutura em geral.

Todo o material inútil, excessivamente argiloso e não compactável deverá ser expurgado do canteiro de obras, salvo se houver autorização escrita da FISCALIZAÇÃO da obra no sentido de depositar tais expurgos em depressões, “grotões ou fendas dos





terrenos pertencentes a CONTRATANTE "CONTRATANTE" e dentro de suas propriedades, obedecendo também às condições de espalhamento sem produzir grandes empolamentos de materiais.

Reaterro /Aterro

O reaterro das escavações, ou aquele necessário para implantação do nível de projeto, será executado em camadas, de espessura não superior a 20cm de material fofo.

A compactação das camadas será efetuada estando o material na úmida ótima, conforme ensaio específico, admitindo-se uma variação dessa umidade de, no máximo, 3% (três por cento) do proctor normal para mais ou para menos. Essa faixa de variação poderá ter maior amplitude desde que assim estabeleçam as especificações especialmente elaboradas para o aterro.

O grau de compactação a ser atingido é de, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento), do proctor normal. Esse valor poderá ser elevado se assim estabelecerem as especificações especialmente elaboradas para o aterro.

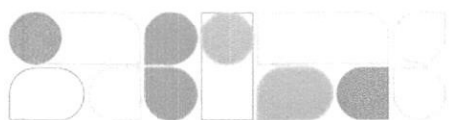
As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação ou estejam com espessura maior do que a máxima especificada serão escarificadas, homogeneizadas, levadas à umidade adequada e, novamente, compactadas antes do lançamento da camada sobrejacente.

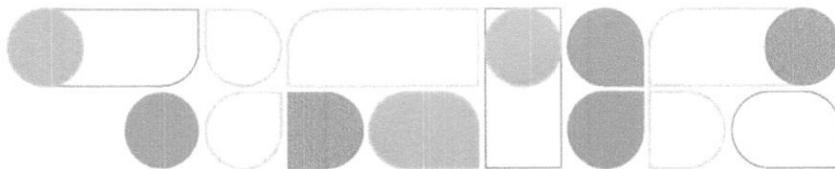
O material para o reaterro será o excedente das escavações, devidamente selecionado e isento de material orgânico.

O aterro será executado com material argiloso ou argilo-arenoso isento de material orgânico, de resíduos, sais minerais e outras impurezas, cabendo essas condições para os aterros a serem executados no interior das edificações (caixão do prédio), sendo o aterro externo, das áreas de trânsito pesado de veículos, equipamentos e pedestres, executados com material pesado do tipo já citado anteriormente, ou seja, material laterítico, "piçarra", devidamente compactado em camadas de espessura igual ou menor a 20cm, usando rolo compactador vibratório pé-de-carneiro e liso.

A compactação dos aterros arenosos internos deverá ser executada com compactador mecânico de "pula-pula" ou "sapo compactador" dimensionado proporcionalmente aos maciços de aterros a serem compactados.

A umidade ótima será definida por laboratório de controle de solos e ensaios, existente nos canteiros de obras.





Todos os resultados de ensaios deverão ser apresentados em forma de Laudos ou Boletins à FISCALIZAÇÃO da obra lançados seus resultados no Livro Diário de Obras.

Regularizações

Todas as áreas que se apresentarem em cotas próximas às de projetos, apenas receberão regularizações ou “penteadas” deixando-as devidamente aplainadas para receber o acabamento de pavimentação definitivo, na fase de urbanização, em etapa posterior.

O controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação obedecerá às normas da ABNT relacionadas ao assunto, com particular atenção para as seguintes:

- NBR 5681/1980 “Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação”;
- NBR 6459/1984 “Determinação do limite de liquidez”
- NBR 7180/1984 “Determinação do limite de plasticidade”
- NBR 7181/1984 “Análise granulométrica”
- NBR 7182/1986 “Ensaio de compactação”

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

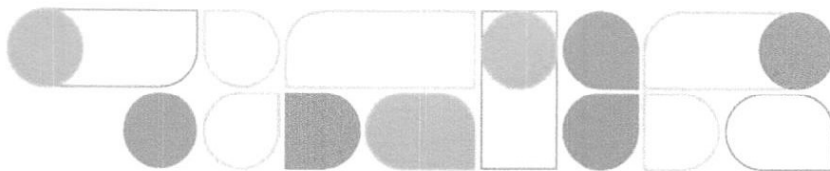
Os serviços serão medidos por volume (m³) escavado e aprovado, por categoria de material, calculado conforme a seção de projeto.

No caso de escavação de valas, não existindo projeto, o volume será medido no local, admitindo-se como máximos, os valores constantes nas tabelas desta Especificação.

Havendo necessidade de remunerar em separado, a carga, e ou, o transporte do material proveniente da escavação, os seus volumes deverão ser majorados com os coeficientes de empolamento definidos a seguir:

- a) 1,10 para as areias
- b) 1,20 para os solos silto
- Arenosos





a) 1,3 para os solos argilosos

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta Especificação, sem que sejam absolutamente necessárias. O mesmo critério caberá à remoção e recomposição desnecessárias de pavimentos.

Não será pago preenchimento do fundo de vala ou cava escavada em excesso, sem necessidade.

O escoramento, quando utilizado, será medido separadamente.

Havendo substituição de escoramento por aumento da inclinação dos taludes da escavação, será pago, à Contratada, o excesso de escavação e não o escoramento que poderia ter sido executado.

Observação:

As composições de escavação manual estão divididas em faixas de 1,50 m, por ser esta uma altura aceitável para que um homem de estatura normal remova o material verticalmente, seja para a borda da escavação, seja para plataformas intermediárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando nele incluídos todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

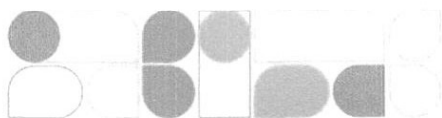
Fundações

As fundações deverão ser executadas de acordo com as definições de projeto específico em concordância com as normas pertinentes, especialmente a NBR 6122/1996 "Projeto e execução de fundações".

A execução das fundações implicará a responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

Os serviços só poderão ser iniciados após a aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação referida e projeto.

Qualquer alteração que porventura ocorra quanto à natureza ou ao comportamento do terreno e que imponham a necessidade de modificações no tipo de fundação especificado em planilha orçamentária e/ou projeto, caberá a FISCALIZAÇÃO a deliberação sobre as providências a serem tomadas.





Lastro de Concreto para Fundação

No caso das fundações, deverá atender as seguintes exigências:

O fundo da vala deverá ser isento de pedras soltas, detritos orgânicos etc. e apresentar-se perfeitamente plano e horizontal, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim o exigirem.

O fundo da vala deverá ser abundantemente molhado com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes de árvores, formigueiros etc.) não aflorados, que serão acusados por percolação da água, após o que, deverá ser fortemente apiloado.

Antes do lançamento do concreto no fundo das cavas, será o mesmo regularizado por um lastro de concreto FCK 15 MPa, com espessura mínima de 10cm (dez centímetros).

Independentemente da extensão dos ensaios preliminares que tenham sido realizados, devem ser feitas investigações adicionais sempre que, em qualquer etapa da execução da fundação, for constada uma diferença entre as condições reais locais e as indicações fornecidas por aqueles ensaios preliminares, de tal sorte que as divergências fiquem completamente esclarecidas. Em decorrência da interdependência que há entre as características do maciço investigado e o projeto estrutural, é recomendável que as investigações sejam acompanhadas pelos responsáveis que executarão o projeto estrutural e o de fundação.

Reconhecimento Geológico

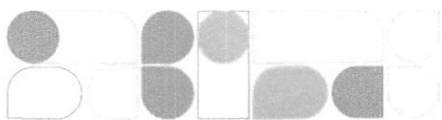
Sempre que necessário, deve ser realizada vistoria geológica de campo por profissional especializado, complementada ou não por investigações geológicas adicionais com consultas a mapas geológicos, bibliografia especializada, fotografias aéreas comuns ou multiespectrais, etc.

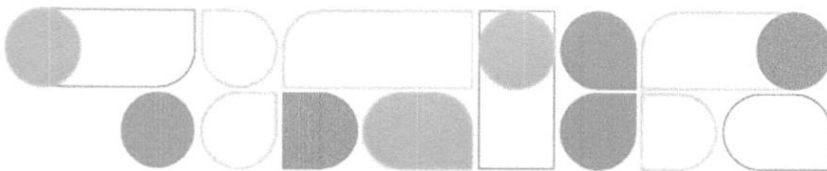
Impermeabilização

Inicialmente é executada a limpeza geral e cuidadosa das superfícies.

Em seguida a regularização com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4, e aditivo impermeabilizante de pega norma, a declividade será orientada para os pontos de escoamentos; e os acabamentos de vértices e arestas arredondadas.

A impermeabilização propriamente dita será aplicada segundo as





recomendações do fabricante, bem como do material a ser utilizado; de um modo geral serão observadas as variações abaixo:

- Manta asfáltica de poliéster será aplicada segundo as normas da ABNT, especialmente a NB- 279/75 e a NB-1308/85 (NBR 9574).
- Sobre a regularização será aplicada a camada de emulsão asfáltica; após aproximadamente duas horas inicia-se a colocação da manta, empregando-se o maçarico para a perfeita fixação; observando-se o recobrimento necessário de 5,00cm (cinco) centímetros e o sentido de aplicação desta; tomando-se cuidados especiais para evitar bolhas de ar na superfície, caso isto se verifique, será retirado o lençol e novamente aplicado.

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

As estacas por unidade.

O volume, em metro cúbico (m^3), de bloco de ancoragem executado, conforme dimensões de Projeto.

Não serão medidos volumes de concreto adicionais decorrentes de preenchimento de excessos e/ou reparos;

Os custos com transportes verticais do concreto, (com torres guinchos, etc), serão pagos por item separado.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

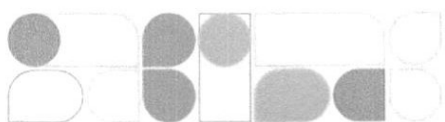
4. Super-Estrutura

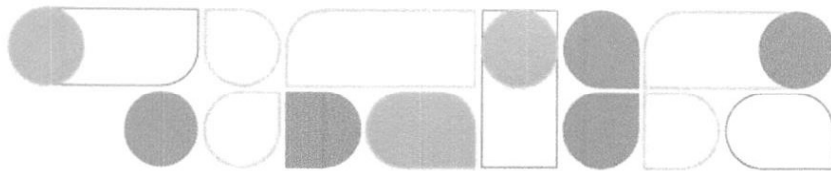
Fôrmas

Serão executadas rigorosamente de acordo com as dimensões indicadas no projeto, obedecendo ao disposto na NBR 7190 de 01/08/97 "Projeto de estruturas de madeira".

Serão de madeira compensada resinada ou plastificada, de espessura 12mm, e, adequada ao tipo de acabamento destinado às superfícies de concreto por elas envolvidas.

Terão a resistência necessária para suportar os esforços resultantes do lançamento do concreto, das pressões provocadas pelos vibradores no concreto fresco e ter fixação tal que não sofram deformações pela ação destes esforços, nem pela ação dos





fatores ambientais.

Serão tomadas precauções especiais para garantir as contra-flechas e os acabamentos indicados no projeto.

Os materiais utilizados nas formas que ficarem em contato com o concreto devem produzir os acabamentos indicados nas plantas de arquitetura.

Para as partes de estrutura em concreto à vista (aparente) serão utilizadas chapas de madeira compensada plastificada.

Todas as etapas, desde o escoramento até as formas propriamente dita, serão cuidadosa e minuciosamente revistos antes de qualquer concretagem.

Os escoramentos devem resistir aos esforços atuantes e manter as fôrmas rigidamente em suas posições. Não serão admitidos pontaletes de madeira com seção inferior a 7cm x 7cm, ou com seção circular equivalente, nem com mais de 3,0m sem contraventamento.

Antes do lançamento do concreto serão vedadas às juntas das fôrmas e feita sua limpeza, para que as superfícies em contato com o concreto fiquem isentas de impurezas que possam influenciar na qualidade dos acabamentos.

Imediatamente antes do lançamento do concreto, as formas serão molhadas até a saturação e, após o escoamento da água em excesso, será aplicado o desmoldante para auxiliar na desforma.

A construção das fôrmas deve ser tal, que facilite a desforma e retirada total de seus elementos, mesmo aqueles colocados entre lajes e vigas, evitando-se assim, esforços e choques violentos sobre o concreto endurecido.

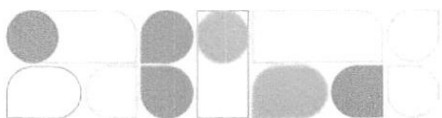
Serão utilizadas fôrmas de PVC (65x65)cm, tipo "cubeta", reaproveitáveis, para laje nervurada.

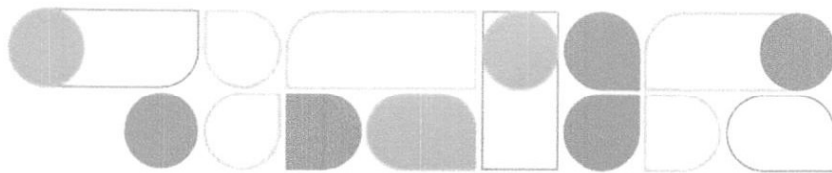
Armaduras

Serão executadas de acordo com os projetos, observando-se rigorosamente a quantidade, camadas, dobramentos, espaçamentos, e bitolas dos diversos tipos de barras retas e/ou dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações de maneira que sejam mantidas em suas posições durante sua concretagem.

O tipo de aço indicado nos desenhos obedecerá às especificações da ABNT pertinentes a cada caso.

As armaduras colocadas estarão perfeitamente limpas, sem sinal de ferrugem,





pintura, graxa, cimento ou terra, para isso a FISCALIZAÇÃO exigirá que antes da colocação, ou mesmo antes da concretagem, a ferrugem ou as impurezas sejam retiradas empregando-se escovas metálicas, estopas ou tratamento equivalente.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço – balancins, andaimes, etc., estarão dispostas a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se, para isso, a distância prevista pela NBR 6118.

Serão adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem, elas estarão razoavelmente limpas.

As armaduras ocuparão exatamente as posições previstas nos desenhos de execução com as tolerâncias permitidas e, serão fixadas por ligações metálicas, espaçadores e calços de aço ou de argamassa, necessários para que não possam se deslocar durante a operação de concretagem, e garantindo assim o recobrimento do concreto indicado no projeto.

Os espaçadores deverão ser de plástico e sua qualidade deverá ser compatível a do concreto da obra em execução.

Concreto

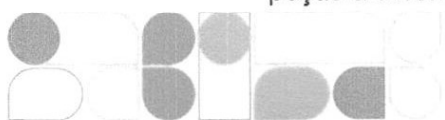
A execução de qualquer parte da estrutura implica em integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

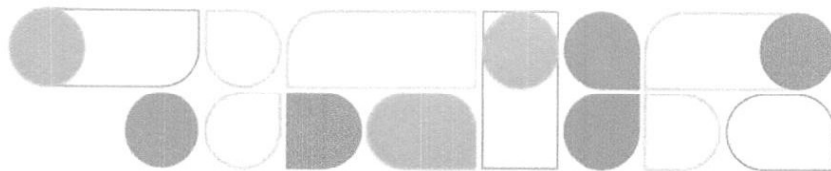
Todos os elementos estruturais só poderão ser concretados depois de uma minuciosa verificação, feita pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, sobre perfeição, disposição, dimensões, escoramento das fôrmas, armaduras e, instalação de dutos elétricos, hidráulicos e outros que devem ficar embutidos no concreto.

As proporções corretas de cimento, agregados e água que comporão a mistura, serão rigorosamente controladas pela FISCALIZAÇÃO, não sendo permitida qualquer alteração do traço do concreto no canteiro de obra.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias – (fc 28).
- Dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, conforme NBR 6118.





- Consistência, medida através de “SLUMP TEST”, de acordo com o método preconizado na NBRNM67 de 28/02/98 “Determinação de consistência pelo abatimento do tronco de cone”.
- Composição granulométrica dos agregados.
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto.
- Adensamento a que será submetido o concreto.
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

O concreto utilizado, moldado no local ou pré-moldado terá resistência de dosagem estabelecida em função da resistência característica do concreto (f_{ck}), definida no Projeto de Estruturas e em obediência ao disposto na NBR 6118.

A classificação dos concretos por grupos de resistência é dada pela NBR 8953 de 02/06/92 “Concreto para fins estruturais – Classificação por grupos de resistência”

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá, rigorosamente, ao disposto na NBR 6118/2007.

Serão rejeitados os concretos que tenham entre o instante da adição da água ao cimento e agregados e seu lançamento nas formas, intervalos superiores a uma hora;

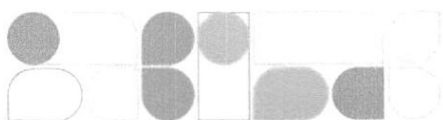
Lançamento

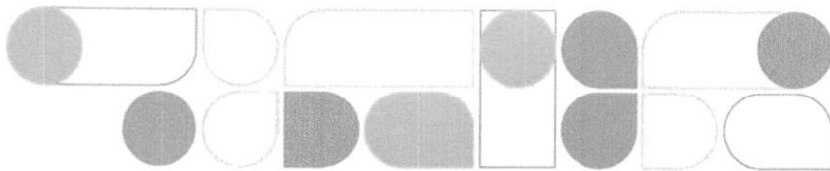
Os processos de lançamento do concreto serão determinados de acordo com a natureza da obra, cabendo à FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

O lançamento do concreto deve ser de uma altura nunca superior a dois metros, de modo a se evitar a segregação dos componentes. Para alturas superiores, devem-se usar calhas apropriadas, ou abrir janelas laterais e ainda, colocar no fundo da forma uma camada de argamassa, com a espessura variando 5 a 10cm, feita com o mesmo traço do concreto a ser utilizado, para que seja evitada a formação de ninhos no concreto;

Não será permitido o lançamento do concreto após o início da pega, bem como, o uso de concreto remisturado;

O adensamento será feito com equipamento adequado (vibrador de imersão), e efetuado durante e após o lançamento do concreto, até que a nata comece a refluir na





superfície;

Adensamento

O adensamento deverá obedecer rigorosamente as prescrições da NBR 6118/2007 e mais o especificado a seguir:

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

A agulha do vibrador será colocada na posição vertical ou quando impossível, com uma inclinação não superior a 45°;

É preferível a vibração por curtos períodos em pontos próximos, em vez de períodos longos em um único ponto, devendo-se manter as distâncias entre os pontos de vibração na ordem de seis a dez vezes o diâmetro da agulha do vibrador;

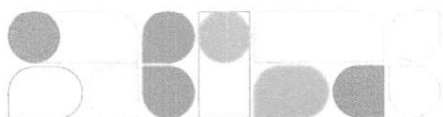
Quaisquer aditivos com a finalidade de modificar as condições do concreto só poderão ser empregados após o consentimento da FISCALIZAÇÃO e ainda quando suas propriedades tenham sido aprovadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

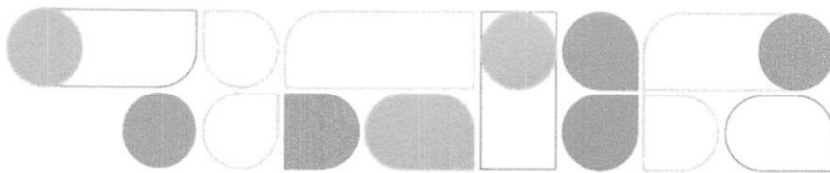
Controle Tecnológico

Deverá obedecer rigorosamente as determinações das normas NBR.6118/2007 de "Projeto de estruturas de concreto - Procedimento", NBR 12655/2006 "Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento – Procedimento".

Todos os resultados dos ensaios realizados com os materiais constitutivos do concreto, por laboratório de controle tecnológico instalado no canteiro de obras, deverão ser divulgados através de Boletins e/ ou Laudos, entregues à FISCALIZAÇÃO da obra e devidamente registrados no Livro de Ocorrência / Diário da Obra, com o devido aceite manifesto escrito da FISCALIZAÇÃO, aprovando ou reprovando. Caso aconteça reprovação de qualquer peça já concretada com justo motivo demonstrado pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, a CONTRATADA estará obrigada a executar a demolição, sem ônus para a CONTRATANTE, e refazer o serviço nas devidas condições especificadas, sem atraso de obra, promovendo a devida recuperação dos tempos perdidos, com jornadas extras de trabalho, compensando o cronograma físico-financeiro da obra.

Cura de Concreto





A cura do concreto deverá obedecer rigorosamente as prescrições da NBR 6118/2007 e mais o especificado a seguir:

- Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega.
- É vedado o trânsito de pessoas e o acúmulo de material nas partes concretadas, até 24 (vinte e quatro) horas depois do lançamento.
- Durante no mínimo 7(sete) dias, as superfícies expostas do concreto deverão ser conservadas úmidas.

Desfôrmas e Descimbramento

A retirada das formas deverá obedecer ao disposto na NBR 6118/2007, devendo-se atentar para os prazos ali recomendados:

- 3 (três) dias para as faces laterais;
- 14(quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontaletes perfeitamente alinhados e devidamente espaçados;
- 21 (vinte e um) dias para as faces inferiores sem pontaletes;

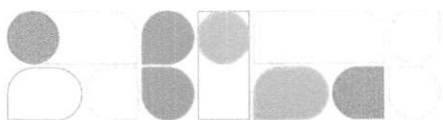
Para desfôrma em prazos menores, deve haver um acompanhamento rigoroso dos resultados de laboratório para resistência e deformações do concreto e, ainda, a anuência formal e por escrito do autor do projeto.

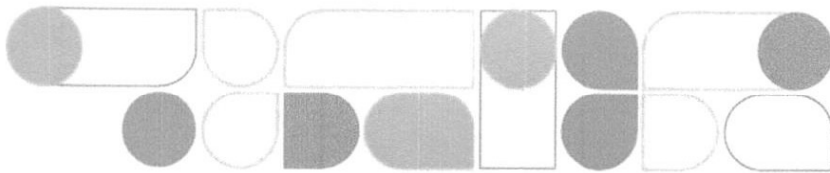
As fôrmas deverão ser retiradas sem choque, obedecendo-se a um programa de descimbramento; o escoramento será retirado de maneira progressiva, particularmente aquele das peças em balanço. Nesse caso, o mesmo ocorrerá da extremidade livre do balanço para a apoiada.

Nos casos de serem deixados pontaletes após a desfôrma, estes não devem produzir momentos de sinais contrários aos do carregamento com que a peça foi projetada, que possam vir a provocar trincas e/ou rompimento.

Tratamento do Concreto

O tratamento do concreto estrutural aparente deverá ser: limpeza, esmerilamento, remoção de excessos e impermeabilização com líquido "rain stoper" a base de silicone, em 03 (três) demãos, deixando o concreto na cor natural.





Considerações Finais

Estas recomendações referem-se aos procedimentos adequados para o controle de aceitação ou de recebimento do concreto em obra tanto seja este produzido no próprio canteiro quanto na central dosadora.

O controle do concreto deverá ser sistemático.

A totalidade do concreto da estrutura deverá ser dividida em lotes, para efeito de controle e aceitação.

Cada lote será formado por peças estruturais concretadas em uma mesma etapa, com volume

<30 m³, com características dos materiais (cimento, água e areia) uniformes. Ex.: Pilares, vigas e lajes de um andar, cada um desses grupos forma um lote.

De cada lote, será retirado no mínimo 6,0 (seis) corpos de provas, a serem rompidos com 7, 14 e 28 dias.

Os elementos estruturais (vigas, pilares, lajes e etc), deverão estar perfeitamente identificados no lote e transcritos no laudo de Controle Tecnológico do Concreto.

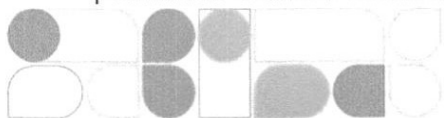
A obra deve ser executada conforme as recomendações gerais do Projeto Estrutural (NBR- 6118/2007) e da norma (NBR-14.931/2003) – “ Execução de Estruturas de Concreto Armado - Procedimentos”.

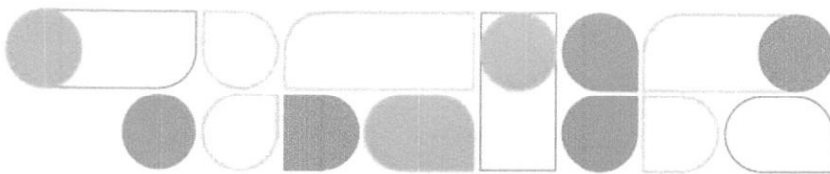
Os laudos deverão ser arquivados para formar o dossiê da obra.

Os aços para armações dos elementos estruturais não devem ser comprados e/ou estocados no canteiro da obra em quantidades que ocasionem uma permanência ou estoque por longo período, para que evite a contaminação por cloreto.

Lajes Pré-moldadas e Trelaçadas

Serão utilizadas lajes pré-moldadas para forro e de piso com capacidades respectivamente de 200 kg/m² e 350 kg/m², constituídas por nervuras em concreto armado e blocos cerâmicos, obedecendo ainda às recomendações dos fabricantes, quanto às alturas do bloco e capeamento, que serão ambas com 4,00cm. A execução das lajes pré-moldadas deverá obedecer às normas da ABNT. A armadura longitudinal será distribuída uniformemente no sentido transversal às nervuras, com espaçamento nunca inferior a 0,40m, sendo devidamente ancoradas. O escoramento (costelas) deve ser firme e bem contraventado, com 1 ou 2cm mais alto que o respaldo das vigas ou alvenarias para possibilitar a contra-flecha da laje.





As tubulações elétricas, telefônicas, sanitárias, etc., não devem seccionar as nervuras e devem ser colocadas sobre as mesmas antes do lançamento do concreto de capeamento.

O concreto de capeamento é o traço volumétrico 1:2:3 com um teor mínimo de 300kg de cimento por m³ de concreto, brita 19mm, devendo ser lançado após os blocos serem molhados. O adensamento é manual com o concreto penetrando uniformemente entre as juntas, sendo em seguida sarrafiado obedecendo à espessura especificada.

Após o endurecimento do concreto de capeamento a laje deve ser molhada durante os 02 (dois) dias seguintes, sendo o escoramento retirado em um período mínimo de 20 (vinte) dias de concretagem. Critério de medição – (m²).

OBS: Para esta primeira etapa todos os pilares que forem seguir para o primeiro pavimento, a serem executados numa 2ª etapa, deverão estar com a sua ferragem de traspasse executada nos locais.

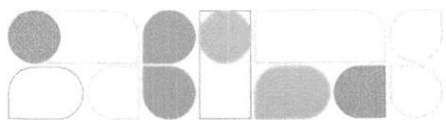
A laje treliçada, é o conjunto formado pela armação treliçada, a ferragem adicional e a sapata de concreto, que é o produto final que deverá ser entregue juntamente com o material de enchimento e um projeto de montagem.

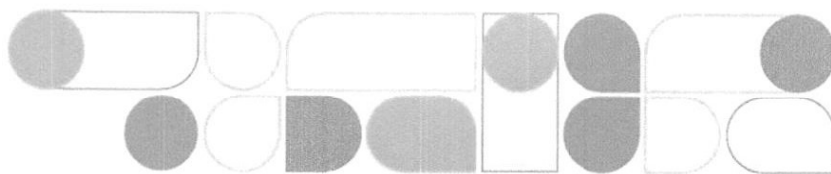
A laje deve ser dimensionada para suportar os esforços solicitantes após a concretagem da laje, mas também deve ter a rigidez necessária para resistir ao transporte e montagem.

As vigotas deverão ser moldadas em formas de chapas metálicas de 3 mm de espessura, dobrada tipo calha. Devem ser montadas sobre cavalete, formando assim uma pista de concretagem que deve ficar no mínimo a 60 cm do chão, facilitando o lançamento do concreto, desforma e retirada das vigotas. As fôrmas devem estar sempre limpas e sem rebarbas, devendo ser protegidas com óleo antiaderente (desmoldante) antes de cada concretagem. Deve-se seguir estes procedimentos para evitar que as vigotas sejam danificadas na hora de sua retirada.

Utilizando-se um concreto com fck da ordem de 200 kgf/cm², pode-se retirar as vigotas das fôrmas 16 horas depois da concretagem, quando o concreto já deverá ter atingido 40 kgf/cm². Aos três dias, a resistência já ultrapassa 100 kgf/cm² e as vigotas estão liberadas para a montagem.

Pode-se utilizar também o cimento ARI (alta resistência inicial), que proporciona maior rapidez na obtenção das resistências. Com 8 horas, a resistência já é de 40 kgf/cm², e com 24 horas é de 140 kgf/cm², e as vigotas já podem ser enviadas à obra no dia seguinte ao de sua fabricação.





O material de enchimento será bloco de EPS(isopor), sem função estrutural, usado para reduzir o peso próprio da laje e o consumo de concreto.

Deverá ser colocada uma armadura complementar, posicionada na capa no sentido transversal e longitudinal, para a distribuição das tensões oriundas de cargas concentradas e para o controle da fissuração.

Apesar de não ser necessária para a resistência da laje, a boa qualidade deste material é importante para a segurança durante a fase de montagem e concretagem da laje. Afinal os blocos de enchimento são responsáveis por transferir o peso do concreto ainda fresco às vigotas, que se apoiam sobre as linhas de escora. Assim sendo torna-se necessária uma resistência mínima para esta material para que esta função não seja comprometida.

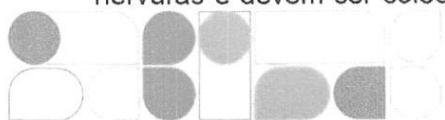
Na fabricação de uma vigota, deve-se garantir que ao menos 50% da armadura positiva chegue até o apoio, e tenha um comprimento suficiente para uma correta ancoragem. Isto é muito importante, pois significa ter uma boa aderência entre o aço e o concreto, evitando assim que ocorra qualquer tipo de escorregamento do aço dentro do concreto e garantindo a transferência de esforços entre os dois materiais. O comprimento de ancoragem deve ter no mínimo 10 vezes o diâmetro da barra. Um pequeno desconto pode ser feito se houver gancho, mas o ideal é que não se leve em conta.

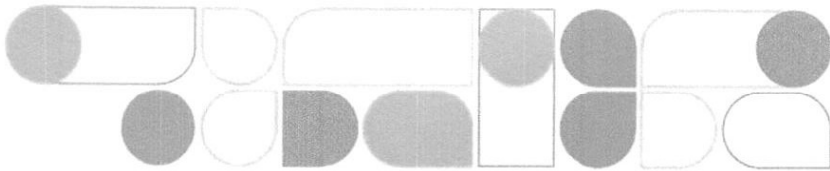
Assim como a ferragem de distribuição, a ferragem negativa também deve ser colocada na obra pelo construtor. Seu posicionamento correto é na face superior da laje, respeitando-se logicamente o cobrimento mínimo especificado pela norma NBR 6118, e também deve ser colocada sobre as nervuras, e não sobre o elemento de enchimento. Sua função é fazer a ligação entre lajes e vigas proporcionando rigidez e monoliticidade ao conjunto dos elementos estruturais. Serve também para combater as fissuras, evitando assim sua oxidação, que leva a processos de corrosão.

As nervuras de travamento tem a função de dar estabilidade lateral às vigotas, travando o painel da laje e aumentando assim a rigidez do conjunto. No caso de lajes armadas em uma direção, deve-se colocar nervuras secundárias ou de travamento, na direção perpendicular às nervuras principais, quando o vão teórico for superior a 4 m, exigindo no mínimo 2 nervuras se esse vão ultrapassar 6 m.

Deve ser obedecida a planta de locação das treliças e dos ferros e a sua numeração. Deve ser iniciada a colocação com um bloco de apoio na viga ou parede de apoio, de forma a obter-se o espaçamento correto.

As tubulações elétricas, telefônicas, sanitárias, etc., não devem seccionar as nervuras e devem ser colocadas sobre as mesmas antes do lançamento do concreto de





capeamento.

O concreto de capeamento é o traço volumétrico 1:2:3 com um teor mínimo de 300kg de cimento por m³ de concreto, brita 19mm, devendo ser lançado após os blocos serem molhados. O adensamento é manual com o concreto penetrando uniformemente entre as juntas, sendo em seguida sarrafiado obedecendo a espessura especificada.

Após o endurecimento do concreto de capeamento a laje deve ser molhada durante os 02 (dois) dias seguintes, sendo o escoramento retirado em um período mínimo de 20 (vinte) dias de concretagem. Critério de medição – (m²).

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Formas;

Serão medidas por metro quadrado de superfície de forma em contato com o concreto, incluindo -se aí o custo dos reparos que se fizerem necessários após o lançamento da armadura.

A forma deverá estar colocada no local e devidamente escorada.

Os quantitativos serão levantados em projeto sendo descontadas todas as áreas de interseção, no caso de interferência de peças e os vazios, nas lajes, painéis, escadas etc;

Concreto;

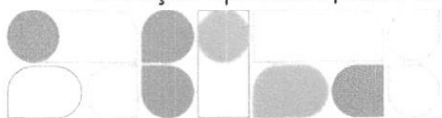
O concreto será medido em metros cúbicos de volume efetivamente executados, de acordo com o Fck utilizado. O levantamento das quantidades será efetuado com base nos projetos de formas da estrutura concretada. E quando não houver indicação no projeto, o volume será medido no local de lançamento.

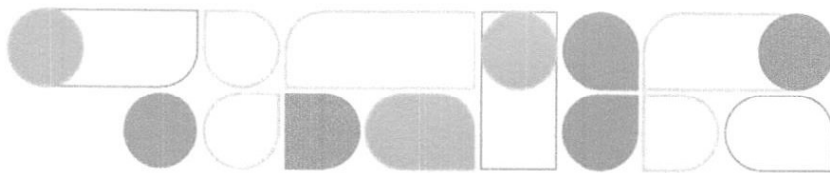
Não será medido o concreto que, por qualquer motivo, seja recusado pela Fiscalização, bem como as perdas e excessos decorrentes de utilização de forma inadequada

Armaduras;

As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço de aço cortado, estira-do dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.





5. Alvenaria e Painéis

Tijolo cerâmico

Obedecerão as normas da ABNT, NBR 8545/84 de 30/07/1984 (NB-788/830) – “Execução de alvenaria sem função estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos”.

Serão empregados tijolos de seis furos, assentes com argamassa de cimento e areia média na proporção indicada no quadro de argamassas (ver item 4.2); sendo expressamente proibida a colocação de tijolos com furos voltados para as faces externas da alvenaria.

Conforme a disposição dos tijolos, as alvenarias são executadas de modo que se obtenha após o revestimento, as espessuras de 15 e 20cm.

As fiadas devem ficar perfeitamente alinhadas, aprumadas e niveladas com juntas de espessura não superior a 20mm.

Os tijolos serão bem molhados antes do assentamento, que iniciará pelas extremidades, ou nas ligações com outros elementos da edificação; devidamente aprumadas de forma a serem tomadas como guias para a execução de cada fiada.

De modo a se garantir o perfeito travamento das alvenarias com quaisquer elementos da estrutura, vigas ou lajes, etc., a junção entre eles será executada empregando argamassa com expensor, ou cunhas de concreto pré-fabricadas, ou ainda tijolos maciços aplicados obliquamente, com alturas aproximadas de 30mm, 80mm e 150mm, respectivamente; respeitando-se o prazo mínimo de sete dias entre a interrupção da alvenaria e encontro ou aperto.

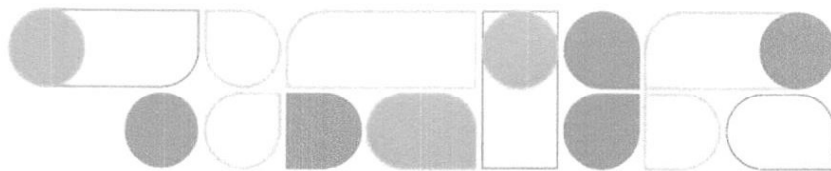
As alvenarias não terão comprimento superior a 5,00m (cinco) metros, nem altura superior a 3,00 m (três) metros, sem pilaretes e cintas de amarração em concreto armado respectivamente, dimensionados pelo autor do projeto de estruturas.

Sobre os vãos de portas e janelas serão empregadas vergas, e sob os vãos de janelas, as contra-vergas. Ambas com altura mínima de 10,00cm (dez) centímetros, e excederão 30,00cm (trinta) centímetros para cada lado.

Na confecção de canaletas ou outro elemento específico, será empregado tijolo de dois furos e dimensões 0,05m x 0,09m x 0,19m; assentes com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4 ; revestidas interna e externamente com chapisco de fixação e reboco com igual argamassa.

Em alvenarias de elevação serão empregados tijolos de seis furos, assentes com argamassa de cimento e areia média nas proporções indicadas no Quadro de Argamassa, item 4.2.





Para execução de "membros" de vãos de portas formando "bonecas" de alvenaria, as "bonecas" deverão ser executadas com $\frac{1}{2}$ (meio) tijolo ou (10x10x20)cm ou (9x9x14)cm.

As alvenarias obedecerão às condições básicas de esquadro, prumo, nível, alinhamento e amarração entre os painéis de modo a garantir a rigidez e estabilidade dos mesmos.

Todas as alvenarias com defeitos e imperfeições, deverão ser demolidas e refeitas, sem ônus para a CONTRATANTE.

Todos os resíduos oriundos desses serviços deverão ser retirados de imediato da obra que deverá ser mantida sempre limpa em prol da segurança do trabalho, da organização e da estética do canteiro de obras.

Os traços de argamassa para alvenarias deverão ser os traços A – 3 e A – 4 respectivamente 1:3 e 1:4.

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será feita pela área, em metro quadrado (m²), de alvenaria e ou divisória executada, conforme dimensões do Projeto.

O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização aprovada pela Fiscalização

6. Cobertura

Estrutura Metálica

Serão obedecidas as normas da ABNT relativas ao assunto, especialmente as relacionadas a seguir:

NBR-9971 – Elementos de fixação dos componentes das estruturas metálicas;

NBR-9763 – Aços para perfis laminados, chapas grossas e barras, usados em estruturas fixas;

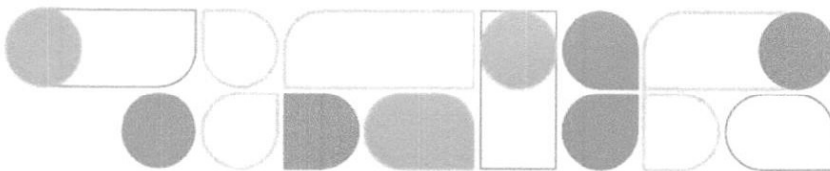
NB-262/82 – Qualificação de processos de soldagem, de soldadores e de operadores;

NBR-8800 – Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios - método dos estados limites ;

NB-143/67 – Cálculo de estruturas de aço constituídas por perfis leves;

NBR-6355 – Perfis estruturais de aço, formados a frio;





NBR-5884 – Perfis estruturais soldados de aço.

Deverão ser complementadas pelas Normas, Padrões e Recomendações das seguintes Associações Técnicas, nas formas mais recentes:

AISC: American Institute of Steel Construction; ASTM: American Society for Testing and Materials; AWS: American Welding Society;

SAE: Society of Automotive Engineers; ANSI: American National Standard Institute;

SSPC: Steel Structures Painting Council Munsell Color Notation; SIS: Sweriges Standardiserings Komission.

A estrutura de aço deverá ser executada de acordo com as orientações contidas no projeto estrutural.

O aço estrutural a ser utilizado deverá ser o indicado no projeto estrutural. O eletrodo para soldas deverá ser o indicado no projeto estrutural.

QUALIDADE DA CONTRATADA

Os materiais e a mão-de-obra poderão a qualquer tempo ser inspecionados pela FISCALIZAÇÃO, que deverá ter livre acesso às instalações do fabricante, desde o início da confecção da estrutura até a sua liberação para o embarque ou montagem.

No início dos trabalhos, o CONSTRUTOR deverá fornecer para apreciação e aprovação da FISCALIZAÇÃO os seguintes documentos:

Procedimentos de solda, recebimento e estocagem de matéria-prima;
Procedimento para controle de qualidade;

Procedimento para fabricação de perfis soldados; Aferição dos instrumentos de medição por órgão oficial.

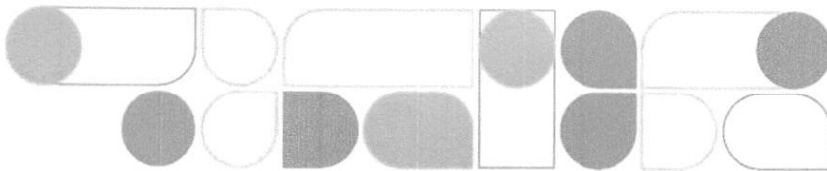
Durante a fase de fabricação, o CONSTRUTOR deverá fornecer à FISCALIZAÇÃO documentos que comprovem a qualidade dos materiais, equipamentos e pessoal a serem empregados na fabricação, antes de utilizá-los. Estes documentos são, entre outros, os relacionados a seguir:

Certificados de usina para qualquer partida de chapas, laminados e tubos a serem empregados;

Certificados de qualidade para parafusos (ASTM-A-325);

Atestado de qualificação de soldadores ou operadores de equipamento de solda, de acordo com o método MB-262/62, complementado com a AWS D1.1 - Structural





Welding Code - Seção 5. Caso não existam os certificados citados no item anterior, o CONSTRUTOR deverá exigir do fabricante a realização dos ensaios mencionados nas referidas normas.

Durante a fabricação, a FISCALIZAÇÃO inspecionará os materiais a serem usados, podendo rejeitá-los caso apresentem sinais de já terem sido utilizados ou não atendam ao previsto nos itens anteriores.

Fabricação

Os elementos estruturais deverão ser fabricados de forma programada, obedecendo às prioridades do cronograma, a fim de permitir uma sequência de montagem.

Todos os perfis soldados deverão ser fabricados com chapas planas, não sendo permitido usar chapas retificadas de bobinas. As peças serão cortadas, pré-montadas e conferidas nas dimensões externas. Só então poderão ser soldadas pelo processo do arco-submerso. As deformações de empenamento por soldagem serão corrigidas através de pré ou pós- deformação mecânica.

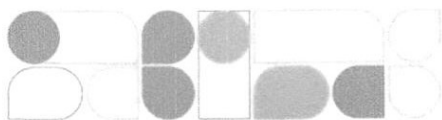
Os processos de soldagem complementares poderão ser executados com utilização de eletrodo revestido ou por processo semi-automático tipo MIG.

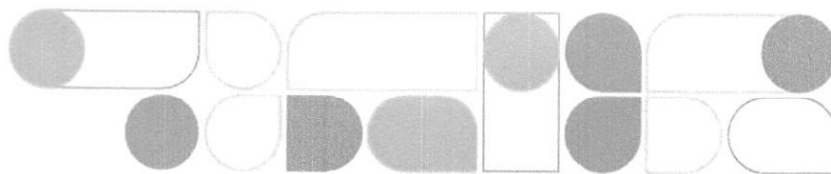
As furações e soldagens de nervuras no perfil das colunas serão executadas após a colocação da placa de base, devendo todas as medidas estar relacionadas à parte inferior da mesma.

As vigas com chapas de topo deverão ter estas placas soldadas só após conferência das dimensões da peça na pré-montagem. A montagem de nervuras e execução de furações serão feitas após a colocação das chapas de topo.

As furações serão executadas por meio de broca, fazendo-se o furo guia e o alargamento para a dimensão final. Os furos poderão ter uma variação máxima de 1 mm em relação às cotas de projeto, devendo-se minimizá-los sob pena de comprometimento da montagem.

Após a fabricação, todas as peças da estrutura serão marcadas (tipadas) de acordo com a numeração do projeto, para facilitar sua identificação durante a montagem, além de conferidas no recebimento. Para a fabricação e montagem das colunas, deverá ser observada a identificação de faces conforme "A", "B", "C", "D", sendo sempre orientadas no sentido anti- horário, quando observada a coluna de cima para baixo. Deverá ser marcada sempre a face norte do projeto (marca N) na face "A".





Ligações

As ligações soldadas na oficina e eventualmente no canteiro deverão ser feitas de acordo com os desenhos de fabricação, especificação e normas aqui definidas, e em especial a AWS D1.1

Structural Welding Code.

O aço para os parafusos, porcas e arruelas de alta resistência deverá seguir o prescrito em projeto e as especificações contidas na ASTM.

Os parafusos terão a cabeça e a porca hexagonais.

As arruelas, quando circulares, planas e lisas, deverão ter dimensões conforme a ANSI-B-27.2 e, quando chanfradas, segundo a ANSI-B-27.4.

Todas as roscas deverão ser da Série Unificada Pesada (UNC)

Os parafusos e respectivas porcas deverão ser estocados limpos de sujeira e ferrugem, principalmente nas roscas, sendo indispensável guardá-los levemente oleados.

Os furos para parafusos terão normalmente 1,5 mm mais que o diâmetro nominal do conector.

Quando não indicadas de modo diverso no projeto, as peças de ligações parafusadas serão em aço zincado ou galvanizado.

Inspeção de Elementos Semi-Acabados ou Acabados

A Contratada apresentará à FISCALIZAÇÃO as peças fabricadas e liberadas pelo fabricante, mediante listagem contendo as posições indicadas nos desenhos.

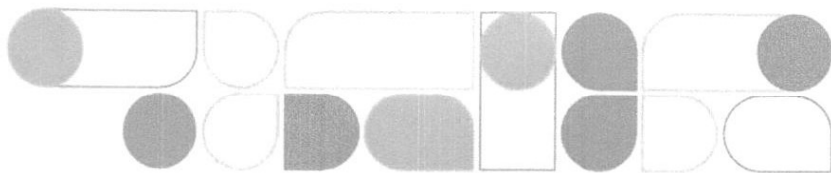
Tais peças deverão ser dispostas em local e de forma adequada, que permita à FISCALIZAÇÃO verificar suas reais condições.

Será analisada a qualidade da fabricação e das soldas para todos os elementos fabricados. As soldas serão aprovadas desde que não apresentem fissuras nem escórias, haja completa fusão entre metal base e material depositado e todos os espaços entre os elementos ligados sejam preenchidos com solda.

Para aceitação das peças serão observados, entre outros, questão de empeno, recortes, fissuras, uniformidade de cordão de solda, chanfro das peças, furação e dimensões principais.

Deverão ser realizados os seguintes controles e acompanhamentos: Controle de furações e respectivos acabamentos;





Controle de qualidade de parafusos, porcas e arruelas de alta resistência;
Acompanhamento de pré-montagens;

Controle do acabamento, limpeza e pintura;

Controle da marcação, embalagem e embarque das estruturas.

Soldas

As soldas automáticas devem ser completamente contínuas, sem paradas ou partidas, executadas com chapas de espera para início e fim, e executadas por processo de arco submerso com fluxo ou por arco protegido a gás.

As soldas manuais devem ser executadas por soldadores qualificados por um sistema de testes para o tipo de solda que vão executar, e os resultados desses testes serão devidamente registrados e acompanhados pela FISCALIZAÇÃO. Deve ser mantido pelo FABRICANTE um registro completo com a indicação do soldador responsável para cada solda importante realizada. Serão executadas na posição plana ou na posição horizontal vertical, com chapas de

espera para início e fim nas soldas de topo, de modo que os pontos de paradas sejam desbastados ou aparados para eliminar crateras e evitar porosidades.

Todas as soldas devem obedecer às tolerâncias e requisitos descritos a seguir.

O perfil das soldas de topo, com ou sem preparação de chanfro, deve ser plano ou convexo, não sendo permitido concavidade nem mordeduras.

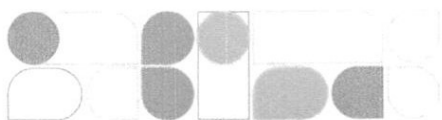
O primeiro passo das soldas de topo com duplo chanfro do metal base deve ser a extração da raiz antes de se iniciar a solda do outro lado, possibilitando assim uma penetração completa e sem descontinuidade.

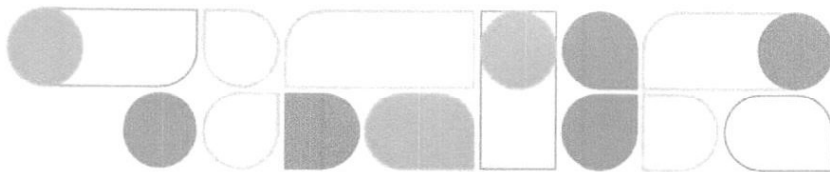
Não será permitida descontinuidade na base de uma solda de topo.

Proteção de Superfície das Estruturas Metálicas

Toda superfície a ser pintada deverá ser completamente limpa de toda sujeira, pó, graxa, qualquer resíduo (como a ferrugem) que possa interferir no processo de adesão da tinta, prevista. Precauções especiais deverão ser tomadas na limpeza dos cordões de solda, com a remoção de respingos, resíduos e da escória fundente.

A limpeza manual será feita por meio de escovas de fios metálicos de aço ou sedas não ferrosas (metálicas), raspadeiras ou martelos. Esse processo só poderá ser usado em peças pequenas.





A limpeza mecânica será feita por meio de lixadeiras, escovas mecânicas, marteletes pneumáticos ou esmerilhadeiras, usadas com o devido cuidado, a fim de se evitar danos às superfícies. Esse sistema não poderá ser usado quando a superfície apresentar resíduos de laminação e grande quantidade de ferrugem.

O processo de limpeza por solventes é usado para remover graxas, óleos e impurezas, mas não serve para remover ferrugem e resíduos de laminação. Só deverá ser usado quando especificado como processo complementar.

A limpeza por jateamento abrasivo remove-se todo resíduo de laminação, ferrugem, incrustações e demais impurezas das superfícies tratadas, de modo a se apresentarem totalmente limpas e com as características do metal branco.

Para o jateamento poderá ser utilizado o sistema de granalha de aço ou de areia quartzosa, seca, de granulometria uniforme, com tamanho máximo de partícula da peneira nº 5. O reaproveitamento da areia poderá ocorrer apenas uma vez.

O tempo máximo que poderá ocorrer entre o jateamento e a aplicação do "primer" deverá ser estabelecido em função das condições locais, mas nunca superior a 4 horas. Caso observado sinal de oxidação nesse intervalo, as peças oxidadas serão novamente jateadas e o prazo para aplicação do "primer" será reduzido.

Telhamento com Telha

A montagem pode ser feita de baixo para cima. Se o telhado for de duas águas, monte simultaneamente ambos os lados. Esse sistema de montagem garante um melhor alinhamento do telhado e encaixe das telhas;

Outra opção de montagem é a montagem por panos. Nesse caso, deve-se tomar cuidado para não se perder o alinhamento do telhado;

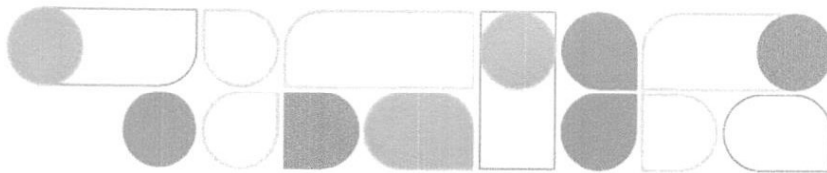
Antes de iniciar a montagem, verifique a distância entre os apoios recomendada para cada espessura de aço (Tabela de Características Técnicas) e alinhamento da estrutura;

Utilize o método da guia de fio de nylon para corrigir imperfeições no esquadro da estrutura e garantir um perfeito alinhamento do beiral;

O método da guia de fio de nylon consiste em fixar um pedaço de madeira nas duas extremidades da estrutura e puxar um fio de nylon, alinhando as telhas uma a uma;

Utilize tábuas de apoio para fixar a primeira telha da cobertura, sempre com a fixação recomendada para cada perfil. Coloque a telha seguinte recobrindo a lateral da telha anterior e já faça a fixação;





Nunca pise diretamente sobre as telhas. Se necessário, coloque tábuas apoiadas sobre a estrutura para a distribuição do peso sobre ela. Desloque as madeiras de acordo com a sequência de instalação;

Fixe as telhas imediatamente após colocá-las sobre a estrutura (parafusos + fixadores de abas, no caso de Telhas Trapezoidais);

Instale simultaneamente as telhas e as peças de acabamento, a fim de evitar um deslocamento posterior do montador sobre as telhas, o que poderá danificar o seu acabamento;

O corte das telhas na obra deve ser limitado ao mínimo. Caso seja necessário, utilize tesouras ou serras para metal;

O corte pode ser feito na largura ou na diagonal das telhas, mas nunca deve ser feito no sentido do comprimento.

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos pelas áreas de projeção horizontal (área delimitada pelas linhas da projeção do telhado), em metros quadrados, conforme dimensões do projeto.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição.

7. Pavimentação

Lastro de Concreto

A camada impermeabilizada deverá ser executada sem solução de continuidade, de modo a recobrir inteiramente a superfície especificada com aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas de concretos sem armação e concreto não estrutural, consumo 150kg/m³, preparo com betoneira, nas áreas dos wc's da escola e da unidade de qualidade de vida em contato com o terreno.

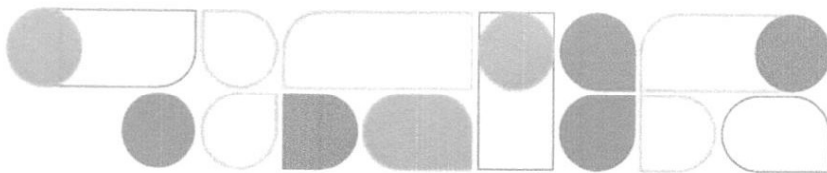
Todos os pisos em contato com o terreno onde não haja laje de concreto armado ou pavimentação em concreto desempenado receberão um lastro de concreto simples no traço 1:3:6, com 5 cm de espessura.

Porcelanato

Todos os pisos a pavimentar com o material acima especificado, terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento das águas para os pontos de coleta.

A colocação será feita de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas, de





espessura mínima e tomadas com rejunte Quartzito ou equivalente, em cor a ser definida posteriormente pelo autor do projeto.

Deverão ser previstas, juntas de dilatação de 5 em 5 metros, com espessura constante de 1 cm, na menor dimensão da área a ser pavimentada.

Para o assentamento será usada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 ou Argamassa específica.

Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação, percutindo-se os ladrilhos e substituindo-se as peças que denotarem pouca segurança.

Serão utilizados Porcelanato 45x45 cm, na cor Cinza Claro, Marca Elizabeth, Eliane ou Similares.

Concreto / Cimentado/ Desempenado

Os pisos de concreto/cimentado desempenado obedecerão às seguintes especificações:

Os locais a pavimentar indicados no projeto arquitetônico onde não existir laje de concreto armado, será em concreto de 2X2 metros, traço 1:2,5:3,5, espessura de 6 cm; concretados alternadamente em juntas secas e desempenando logo após a concretagem e antes da pega do concreto.

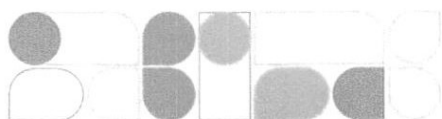
Antes da concretagem das placas deverá ser previamente regularizada, nivelada e compactada mecanicamente toda a superfície de base, observando também se todas as tubulações que porventura devam passar sob o piso já foram colocadas.

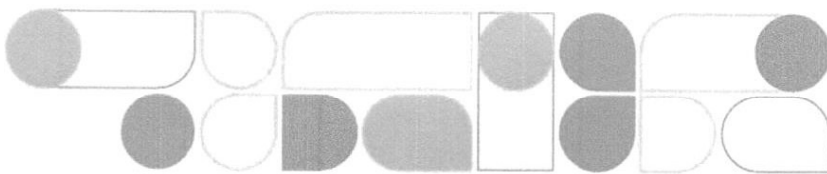
Concreto Armado

Em toda área do estacionamento do pavimento térreo será o piso será constituído por placas de concreto armado com telas soldadas, posicionadas a 30 mm da face superior e 25 mm da face inferior, unidas com barras de transferência em juntas construtivas ou serradas. O uso de armaduras compostas por telas soldadas, em pisos industriais, tem como finalidade o reforço estrutural e/ou combate às fissuras de retração do concreto. Para transferência de cargas e ligação entre as placas de concreto são utilizadas armaduras denominadas, respectivamente, barras de transferência e barras de ligação. O sistema é empregado em indústrias, estacionamentos, depósitos, armazéns, quadras esportivas, pátios de carga e descarga, estradas, aeroportos, postos de gasolina, entre outros.

Características técnicas

As placas de concreto armado para piso com emprego de tela dupla podem





apresentar dimensões de até 12 m de largura por 12 m de comprimento, respeitando a espessura mínima de 13 cm. Para dimensões maiores é necessário o aumento da bitola da tela superior. De acordo com a empresa, a taxa de armadura (bitola das telas) é estabelecida em função das solicitações devidas às cargas atuantes.

Os materiais utilizados na execução do piso são os seguintes: brita, empregada como lastro; manta de polietileno (lona preta), empregada sobre a brita; espaçadores plásticos; tela de aço eletrossoldada; espaçadores metálicos treliçados; barras de transferência lisas; barras de ligação; poliestireno expandido (EPS), utilizado nos encontros das placas de piso com paredes e pilares para permitir a movimentação por efeito higrotérmico; agentes de cura ou de proteção para cura; eventuais endurecedores e selantes para juntas.

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será feita pela área, em metro quadrado (m²), de alvenaria e ou divisória executada, conforme dimensões do Projeto.

O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas deverão atender à norma NBR 5626/1998 "Instalações prediais de água fria", com postura exigida pela concessionária local e deverá obedecer as orientações constantes no projeto específico, que contempla a localização e caminhos de todas as peças, de acordo com o dimensionamento.

Devem ser obedecidas prescrições abaixo relacionadas:

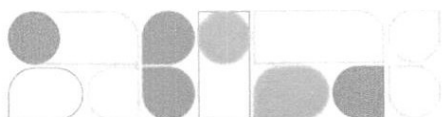
Os tubos e conexões serão de PVC rígido e soldável nos diâmetros indicados em projetos e/ou em planilha orçamentária.

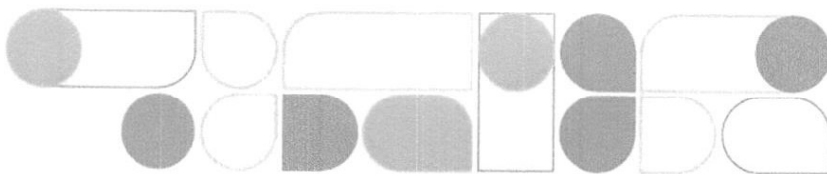
As tubulações de distribuições de água serão executadas antes do fechamento dos rasgos nas alvenarias ou de seu envolvimento por argamassa, totalmente cheias de água, para eliminação completa de ar e, em seguida, submetida à prova de pressão interna;

Os reservatórios empregados serão em fibra de vidro, e conterão todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento, tais como adaptadores, flanges, registros, luvas, bóias, tubulações de sucção e recalque, etc.

Isolamentos de pontos serão executados de acordo com a instalação existente usando-se caps e/ou taps soldáveis e/ou roscáveis nos diâmetros respectivos.

Demais instalações não especificadas deverão obedecer às indicações do





projeto com a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As deflexões das canalizações serão executadas com o auxílio de conexões apropriadas. Não será permitido aquecimento nas tubulações.

As tubulações serão instaladas embutidas nas alvenarias, salvo quando fixadas na laje de teto do pavimento., devendo, neste caso, serem fixadas por braçadeiras de 2 em 2 metros, no máximo.

A execução de furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado para passagem de tubulações deverá ser precedida de consultas prévias e análise do projeto de cálculo estrutural da edificação para estudo de sua viabilidade.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento, não se admitindo o sentido inverso.

As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência à corrosão.

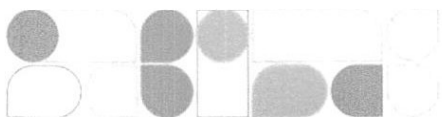
Durante a execução das instalações e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com buchões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

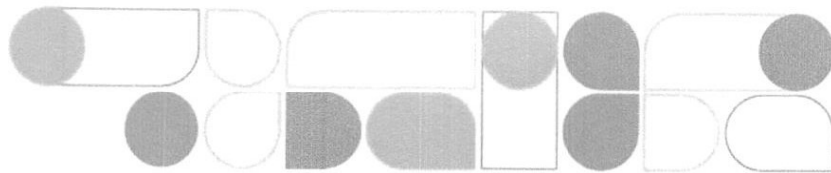
Com exclusão dos elementos niquelados, cromados ou de latão polido, todas as demais partes aparentes da instalação, tais como canalizações, conexões, acessórios, braçadeiras, suportes, tampas, etc., deverão ser pintadas depois de prévia limpeza das superfícies com benzina.

As tubulações de distribuição de água serão, antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seus envolvimentos por capas de argamassa, lentamente cheias de água para eliminação completa do ar e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna. Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1 Kg/ cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.

De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela Fiscalização, quando às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.

9. Instalações Sanitárias e Rede de Drenagem





As instalações sanitárias deverão atender à norma NBR 8160/1999 – “Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução”, com postura exigida pela concessionária local e deverá obedecer as orientações constantes no projeto específico, que contempla a localização e caminhos de todas as peças de acordo com o dimensionamento.

Todas as tubulações serão em pvc rígido soldável branco de esgoto série normal obedecendo às seções especificadas no projeto.

As ligações entre segmentos de canalização deverão:

Ocorrer nas caixas ou através de peças especiais; Garantir fácil acesso para inspeção;

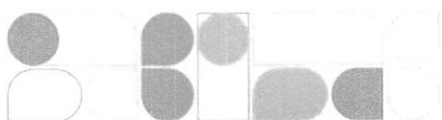
Apresentar declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre as caixas de inspeções; As caixas e os ralos sifonados serão de PVC, com dimensões indicadas no projeto.

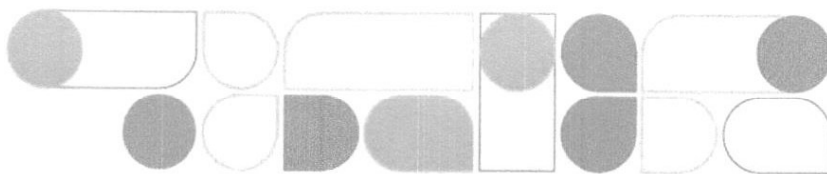
As caixas de passagem e inspeção serão confeccionadas em alvenaria de tijolos cerâmicos sobre lastro de concreto simples de FCK 10MPa, com dimensões especificadas em projeto; revestimentos interno e externo com argamassa de cimento e areia, 1:4, em volume, cantos internos arredondados e tampa em concreto armado e alça de ferro, ou grelha, conforme a finalidade.

Nos tubos soldáveis a solda deverá ser executada com adesivo apropriado e após se lixar e limpar a ponta e bolsa dos tubos e conexões. Antes da solda, deverá ser marcada a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo, objetivando a perfeição do encaixe, que deverá ser bastante justo, uma vez que a ausência de pressão não estabelece a soldagem.

Nos tubos c/ ponta e bolsa a vedação das juntas poderá ser executada por meio de anéis de borracha ou com adesivo próprio, não devendo, todavia, tais processos serem utilizados conjuntamente. A aplicação do adesivo seguirá as mesmas normas descritas para os tubos com juntas soldáveis. Para a utilização do anel de borracha a ponta do tubo deverá ser chanfrada e o anel, previamente lubrificado c/ material apropriado, será devidamente encaixado no canal da bolsa do tubo ou conexão. A profundidade total da bolsa deverá ser no mínimo 0,5 do diâmetro externo correspondente para os tubos e 0,25 do diâmetro externo correspondente no caso das conexões.

Nos casos em que as canalizações são fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos portantes ou de fixação (braçadeiras, perfilados “u”, bandejas, etc...) serão determinados de acordo com o





diâmetro, peso e posição das tubulações.

As furações, rasgos e aberturas, necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, deverão ser executadas através de técnica e equipamentos apropriados, sem o uso de ponteiros, talhadeiras e marretas, devendo ser consultado o responsável técnico pelo projeto de cálculo estrutural da edificação.

Deverá ser procedida uma verificação geral dos níveis até o destino final do esgoto. Os tubos serão assentados com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.

A instalação deverá ser dotada de todos os elementos necessários às possíveis e futuras operações de inspeção e desobstrução.

As extremidades das tubulações de esgoto serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira, para tal fim.

Serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e tetos, bem como obstruções de ralos, caixas, calhas, condutores, ramais ou redes coletoras.

Os aparelhos sanitários serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável.

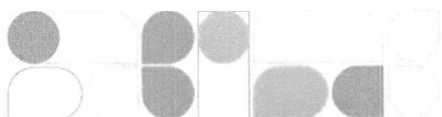
As canalizações internas serão, sempre, acessíveis por intermédio de caixas de inspeção ou peças especiais de inspeção, como tubos operculados e bujões.

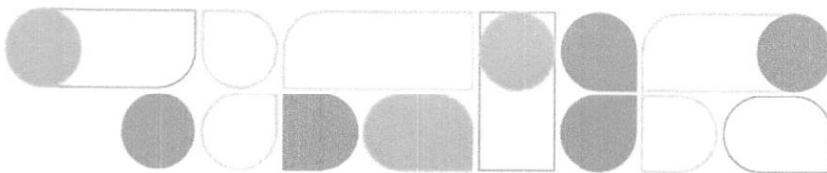
Os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.

As instalações pluviais serão executadas rigorosamente conforme o projeto de instalações de águas pluviais.

Toda tubulação vertical será executada somente nos shafts projetados na arquitetura e nas descidas no pavimento térreo deverão ser embutidas na alvenaria sempre que o shaft não possuir continuidade nesse pavimento. No ponto de coleta de cada coluna (cobertura) será executado sistema contra entrada de material sólido – ralo abacaxi.

Para cada tubo de queda (tubulação vertical) será executado caixa de coleta de águas pluviais no pé da descida, essa caixa possuirá tampa hermética sempre que for localizada em ambiente coberto e grelha nos ambientes descobertos, conforme projeto.





Serão confeccionadas sarjetas em concreto de fck 10 MPa, com dimensões de (0,40 x 0,05)m, ou conforme citado em projeto. Terá caimento voltado para o meio fio.

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será feita por metro de tubo assentado, testado e aceito pela Fiscalização, incluindo as conexões utilizadas. Em alguns casos, quando previsto em contrato, tubos, conexões e acessórios poderão ser medidos separadamente, por unidade (un) assentada.

O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

10. Instalações Elétricas, SPDA, Cabeamento Estruturado, TV, Internet e Instalação de Climatização

Considerações gerais

Serão executadas de acordo com as normas NBR-5410/2004 "Instalações elétricas de baixa tensão" e a NBR.14039/2005 "Instalações elétricas de 1,0kV a 36,2 kV", e as prescrições da concessionária local.

Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento. Os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição firmemente ligados às estruturas de suporte dos respectivos pertences.

Todas as caixas e extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente vedadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

As caixas embutidas nas paredes facearão o revestimento da alvenaria devidamente niveladas e aprumadas.

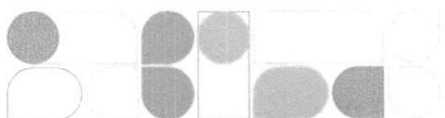
Os eletrodutos empregados serão de PVC rígido, rosqueáveis na cor preta, com diâmetros especificados em projeto; poderão ser embutidos e/ou aparentes, usando-se para execução dos respectivos itens de serviços os elementos necessários.

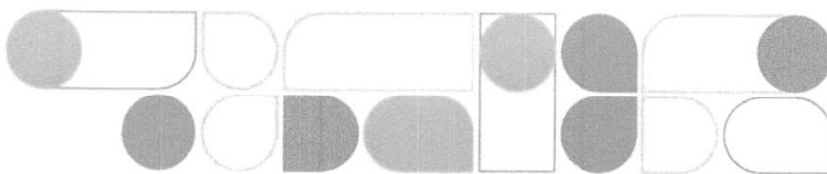
A ligação entre os eletrodutos será feita por meio de luvas ou outras peças que assegurem regularidade na superfície interna, bem como, a continuidade elétrica.

O acabamento entre o eletroduto e as caixas 4x2 e 4x4 deverá ser feito com buchas e arruelas de alumínio. As caixas 4x2 a 4x4 serão do tipo PVC rígida.

Caixa de passagem no piso, de alvenaria com tampa de concreto, conforme dimensões indicadas em projeto.

Não será permitido uso de curvas feitas com fogo.





As eletrocalhas empregadas seguirão rigorosamente as especificações e dimensões de projeto, serão providas dos acessórios necessários, inclusive elementos de apoio e fechamento. Serão do tipo perfil “U”, perfurado sem tampa, em chapa pré zincada à fogo com 18 micra de camada de zinco por face, com dimensões conforme projeto.

Nas instalações subterrâneas, os cabos não deverão sofrer esforços de tração, capazes de danificar seu isolamento.

Serão empregadas guias de aço galvanizado ou PVC para auxiliar à enfição.

Os aparelhos de iluminação serão providos de arremate junto ao teto, paredes ou piso, e instalados de maneira que seu peso seja suportado, com fixação rígida, pelos elementos construtivos. Deverão seguir as especificações de projeto e planilha orçamentária.

Serão executados testes de amperagem e condutividade elétrica do fio e/ou cabo no todo (do ponto que atende a luminária revisada até o quadro de distribuição).

No isolamento de pontos de iluminação deve-se utilizar inclusive tampa cega.

A fixação dos interruptores e tomadas nas caixas estampadas somente será feita com parafusos metálicos zincados.

Quadro de Distribuição Elétrica

Deverá seguir as orientações do projeto e normas técnicas.

Os barramentos de terra e de neutro dos quadros deverão ser isolados da carcaça através de isoladores de epóxi.

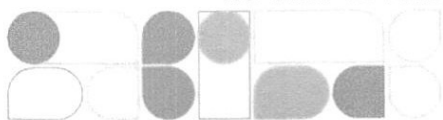
No barramento das fases do QGBT deverá ser instalado dispositivo para proteção contra surtos, DPS.

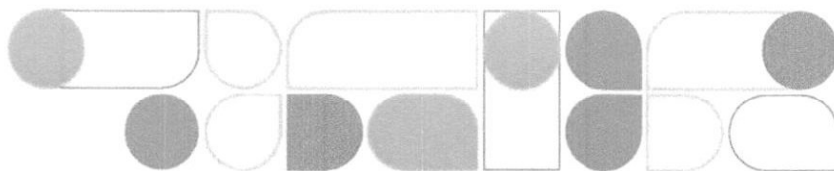
Disjuntores do tipo termo-magnético em caixa moldada com alavanca liga-desliga, serão do tipo monofásico e trifásicos com I_{cc} em 380/220V = 5KA, isso para os disjuntores de distribuição, I_{cc} = 10KA para os disjuntores, acima de 100A e I_{cc} = 40KA, para o disjuntor do Quadro Geral de Baixa Tensão(QGBT). Todos com curva de atuação tipo “C”.

Protetores de surto: tipo pára-raios eletrônicos em caixa moldada 220V de 8KA e 40KA, conforme projeto.

Nos quadros elétricos, os disjuntores deverão ser identificados com plaquetas de acrílico, prever uma folga de 20% de disjuntores.

No caso de redes de 127 Volts, deverão ser previstos condutores de seção





mínima de 4 mm² para os circuitos que alimentarão os terminais de auto-atendimento.

Condutores de Energia

Os condutores deverão ser flexíveis e deverão estar de acordo com o dimensionamento e especificação expresso no projeto e/ou planilha orçamentária, com isolamento resistente ao fogo, antichama.

Deverá ser instalado UM CONDUTOR TERRA EXCLUSIVO PARA CADA CIRCUITO, vindo direto do barramento de terra do respectivo quadro de distribuição, o qual deverá ser interligado diretamente ao BEP (projeto de SPDA) (Barramento de Equipotencialização Principal) da edificação.

Os circuitos elétricos deverão ter seus condutores dispostos sob a seguinte convenção:

Fase - preto, vermelho, marrom ou branco

Neutro - azul claro ou escuro

Terra - verde claro ou escuro

Retorno – amarelo

Todos os circuitos de energia serão identificados com anilhas plásticas em ambas as extremidades dos condutores.

As emendas e derivações de condutores de energia deverão ser estanhadas e isoladas com fita de alta-fusão e recobertas com fita isolante antichama.

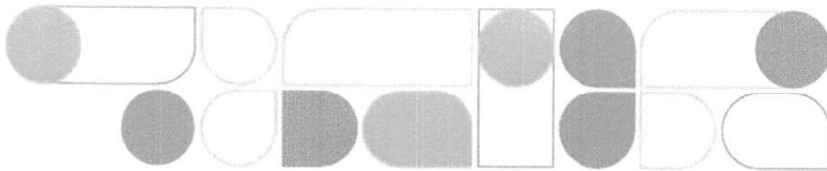
As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas por meio de terminais de compressão apropriados. Nas ligações devem ser empregadas arruelas lisas de pressão ou de segurança (dentadas), além dos parafusos ou porcas e contraporcas, onde aplicáveis. No caso de dois condutores ligados a um mesmo terminal (ou borne), cada condutor deve ter seu terminal.

Os condutores de energia na entrada e saída de eletrocalhas, condutores e caixas, atravessando furos na chapa, deverão ser protegidos por buchas de passagem.

Fios e cabos de condutores de cobre com isolamento na classe de 750V para baixa tensão em circuitos de distribuição, 1KV para circuitos alimentadores. Todos os condutores serão isolados em termoplástico (PVC), exceto o alimentador do Quadro Geral de Baixa Tensão que será isolado em termofixo (XLPE).

Tomadas





As tomadas utilizadas serão do tipo 2P+T e 3P+T (de acordo com projeto e planilha orçamentária).

No piso, as tomadas serão instaladas em caixas de dimensões apropriadas (conforme indicado em projeto), com tampa em latão polido articulável, de forma a permitir o seu fechamento sem pressionar o cabo de alimentação do equipamento.

Todas as tomadas deverão ser identificadas por etiquetas adequadas, em coerência com sua ligação e conforme numeração do projeto.

Todas as tomadas de energia, antes de seu uso, deverão ser testadas e verificada a polaridade correta dos pinos, conforme abaixo:

Fase: pino direito;

Neutro (ou fase nos sistemas bifásicos): pino esquerdo;

Terra: pino inferior.

Nas instalações subterrâneas, os cabos não deverão sofrer esforços de tração, capazes de danificar seu isolamento.

Serão empregadas guias de aço galvanizado ou PVC para auxiliar à enfição;

Em locais previamente determinados, serão instalados pontos de força para aparelhos de ar condicionado, tipo split, embutidos e/ou aparentes (conforme projeto), incluindo disjuntor, alimentação do quadro de distribuição até o ponto, com cabo flexível de cobre não inferior a 4,00 mm², tubulação em eletroduto de PVC rígido; dreno de tubo PVC de 1" e aterramento.

Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

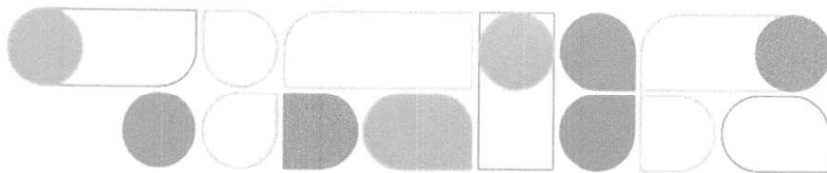
As instalações referentes ao sistema de proteção contra descargas atmosféricas deverão seguir rigorosamente as orientações de projeto específico e normas pertinentes.

Conforme o art. 188 da Lei Estadual nº 6.546 de 29 de dezembro de 1995 (COSCIP-MA), O Corpo de Bombeiros exigirá instalação de pára-raios em toda edificação industrial ou comercial com área superior a 1.500m².

O SPDA deverá ser executado atendendo ao procedimento da NB-165/70 – proteção de edificações contra descargas atmosféricas contra descargas atmosféricas (NBR5419/2001).

O SPDA é o sistema completo destinado a proteger uma estrutura contra efeitos das descargas atmosféricas. É composto de um sistema externo de proteção e de um sistema interno de proteção.





O sistema externo de SPDA consiste de captadores, condutores horizontais e de descida e sistema de aterramento.

O sistema interno de SPDA consiste de um conjunto de dispositivos, e procedimentos que reduzem os efeitos elétricos e magnéticos da corrente de descarga atmosférica dentro do volume a proteger.

O SPDA projetado não pode assegurar proteção absoluta de uma estrutura, pessoas e objetos. Contudo visa minimizar os possíveis efeitos perigosos associados ao fenômeno e reduzir significativamente os riscos de danos.

Captadores ou terminais aéreos.

Os captadores consistem de hastes verticais para fixação em mastro e em telha metálica ou fibrocimento.

Não será admitidos captadores com formatos especiais ou de metais de alta condutividade, ou, ainda, ionizantes, radioativos ou não.

O captor tipo Franklin será executado para a proteção específica da antena, devendo ter seu condutor interligado a malha horizontal no ponto mais próximo. Ainda, para a antena deverá ser executada uma descida específica para aterramento da mesma interligada à malha de aterramento somente no chão através de solda exotérmica, deixar sobra de cabo junto à base da antena.

No caso de detalhados metálicos O telhado e as estrutura metálica de sustentação do mesmo deverá ser aterrada através de um jumper.

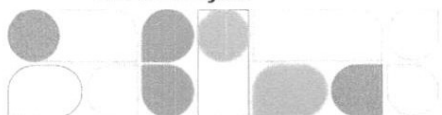
O prédio deverá ser circundado com uma malha de cabo de cobre nu de seção 35mm², fixada diretamente à alvenaria e no telhado metálico conforme encaminhamento detalhado em projeto.

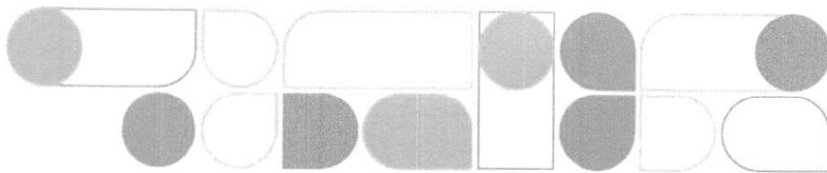
Condutores de descidas

A descida será executada em barra de cobre fixada em parede ou estrutura de concreto até altura de 3m onde será conectada à cabo de cobre nu que a partir daí desce embutido em eletroduto de PVC, nessa descida será executada caixa modelo sobrepor com conector para medição do aterramento.

Barra chata de cobre 3/4" x 3/16" com pintura esmalte sintético na cor cinza. Cabo de cobre nu seção 35mm².

Subestação





A subestação será alimentada através de um ramal urbano, proveniente do alimentador existente - CONTRATANTE que passa nas imediações da construção.

Em casos de deslocamento de postes e subestações existentes, os serviços deverão ser executados rigorosamente por profissionais especializados em linhas aéreas de baixa e alta tensão. Os procedimentos deverão ser executados em observância com as normas técnicas e disposições da concessionária local.

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos por unidade instalada. A medição somente será efetuada após a energização e teste da instalação, com posterior aceite pela Fiscalização.

Estão incluídos nos preços as caixas para instalação das tomadas, os serviços de abertura dos rasgos e chumbação das mesmas, além das tomadas apropriadas, com seus respectivos espelhos e acabamentos, bem como sua conexão

Ao sistema de aterramento. Eletrodutos, conexões, caixas de passagem, fios ou cabos serão medidos separadamente, conforme composições pertinentes.

O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

11. Combate a Incêndio e Pânico

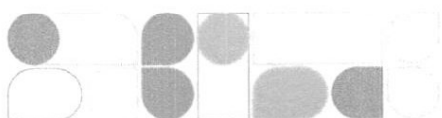
Deverá ser executado conforme projeto de incêndio.

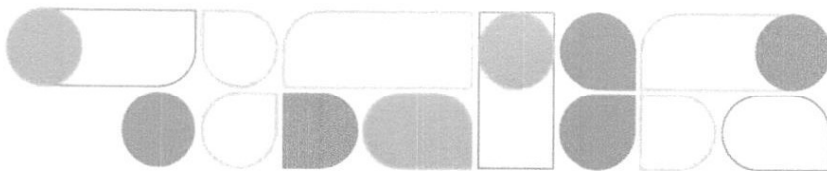
Para os elementos de compartimentação, deverão também ser atendidos os requisitos de estanqueidade e isolamento para possibilitar a minimização de danos a edificações adjacentes e à infra-estrutura pública.

A iluminação de emergência deverá ter luminárias distribuídas pelos acessos, escadas, circulações, subsolos, casas de máquinas, barriletes de distribuição de incêndio, descargas, enfim, em todas as rotas de saída e em locais onde for necessário o acesso ou presença do corpo de bombeiros.

A iluminação de emergência deverá ser prevista e/ou projetada de tal maneira que a distância máxima entre dois pontos (de iluminação) seja igual a quatro vezes a altura de instalação, não podendo exceder a quinze metros. Seguir as orientações das normas brasileiras atinentes ao assunto.

A sinalização de emergência (ou sinalização de saída) deverá ter letras, números, pictogramas e símbolos na cor branca, em fundo na cor verde fotoluminescente, para as situações de orientação e salvamento facilitando principalmente a localização das rotas de saída.





A sinalização de orientação, bem como a instalação do alarme de incêndio deverá ser executada atendendo às condições pertinentes e fixadas pela instrução normativa referente, do corpo de bombeiros, ou pelas normas brasileiras em vigor.

As especificações não contempladas neste memorial deverão estar detalhadamente colocadas nos projetos específicos.

Todos os materiais utilizados na confecção das instalações de proteção contra incêndio devem atender rigorosamente às normas brasileiras referentes, não sendo aceitos produtos sem a devida certificação.

O CONSTRUTOR executará todos os trabalhos necessários à instalação dos extintores.

Somente serão aceitos extintores que possuírem o selo da marca de conformidade da ABNT, seja de vistoria ou inspecionado, respeitando as datas de vigências (carga e carcaça). A carga inicial será efetuada no máximo a 30 dias da data de recebimento da obra.

Os extintores deverão ser colocados nos locais indicados no projeto de combate a incêndio, onde haja menor probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso. Devem ficar visíveis. Não podem ser encobertos ou obstruídos por pilhas de materiais de qualquer tipo.

Os locais destinados às unidades de extintores deverão ser devidamente sinalizados, as paredes com discos e setas indicativas e o piso, com um quadrado (1x1m) pintado de vermelho.

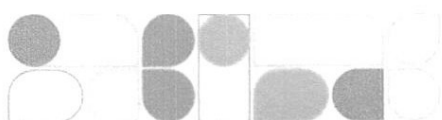
Especificação dos materiais:

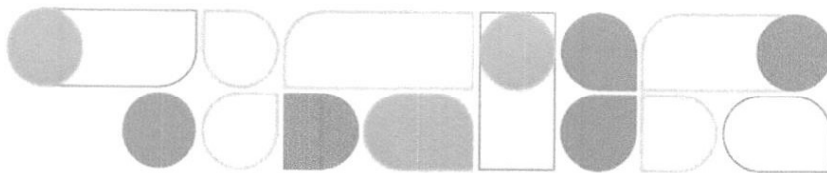
Unidade de extintores de parede deverão ser instalados na parede na altura determinada em projeto:

- Unidade de extintor CO2 – 6Kg
- Unidade de extintor H2O – 10 l
- Unidade de extintor PQS – 6 Kg

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será feita por metro de tubo assentado, testado e aceito pela Fiscalização, incluindo as conexões utilizadas. Em alguns casos, quando previsto em contrato, tubos, conexões e acessórios poderão ser medidos separadamente, por unidade (un) assentada. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição





aprovada pela Fiscalização

12. Revestimento de Parede e Teto

Chapisco

Precedendo a execução dos revestimentos, será executado chapisco sobre as superfícies, internas e externas, das alvenarias e das peças em concreto a serem rebocadas, especificadas no projeto arquitetônico.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar diariamente, de maneira a ser evitado o início do endurecimento da argamassa antes de seu emprego. Será rejeitada pela FISCALIZAÇÃO e inutilizada, toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes da chapiscagem. Eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução, mecânica ou manual, terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem. A argamassa retirada ou caída das superfícies não poderá ser reutilizada e ao fim do dia será retirada do amassadouro a argamassa que não tiver sido empregada, sendo expressamente vedado reaproveitá-la.

Os revestimentos subsequentes ao chapisco somente serão iniciados após a completa secagem deste.

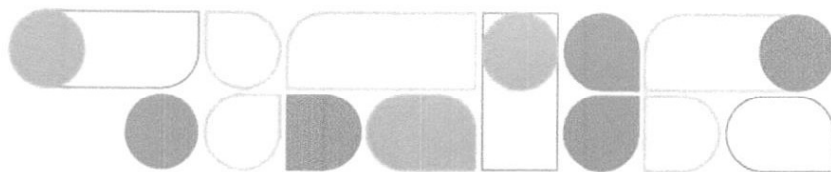
O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Sua aplicação será manual, com o uso da colher de pedreiro ou trincha.

Reboco Liso

Serão executados com argamassa de cimento sobre as superfícies da alvenaria previamente chapiscadas, após a colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores. Para a aplicação do reboco liso, este deverá ser fortemente comprimido contra a superfície a revestir, seguindo-se seu desempenho à régua e desempenadeira de madeira. O reboco liso somente será iniciado após a pega do chapisco (onde houver), assentamento de peitoris e marcos.

A execução deste revestimento merecerá cuidados especiais quanto ao alinhamento e prumo, sendo vetada a correção de qualquer imperfeição da alvenaria neste





sentido, com o uso de argamassa. A superfície para aplicação do reboco liso deverá também ser bastante molhada antes de sua aplicação. A espessura final do reboco liso não deverá ultrapassar a 2 cm, sendo o paramento da superfície perfeitamente liso e plano.

O reboco interno e externo terá espessura média de 2 cm e traço 1:6 de cimento e areia, com adição de produto químico, tipo Kimical ou similar, nas quantidades especificadas pelo fabricante. Após a adição do cimento, o emprego da argamassa será imediato não se admitindo, em hipótese alguma, que o mesmo ocorra após o início da "pega". Para obter-se um acabamento camurçado, a massa única, após desempenada, deverá ser alisada com o emprego de uma esponja molhada, em movimentos circulares sobre a superfície molhada.

O reboco será aplicado sobre todas as paredes internas e externas e superfícies de concreto, exceto onde outro tipo de revestimento for indicado nos projetos fornecidos pela planilha orçamentária.

Emboço

Entende-se como emboço, a argamassa aplicada sobre a superfície chapiscada com acabamento sarrafeado.

O emboço de cada pano de parede, interno ou externo, somente será iniciado depois de embutidas todas as tubulações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de assentamento da alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 m, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixadas nas extremidades superiores e inferiores das paredes por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de cima para baixo entre as referências, deve se proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento e areia no traço 1:6, com espessura de 25mm, com adição de produto químico, tipo Kimical ou similar, nas quantidades especificadas pelo fabricante.

Depois de sarrafeado, o emboço deverá se apresentar regularizado e áspero, para facilitar a aderência do reboco ou argamassa industrializada para assentamento de revestimento cerâmico.

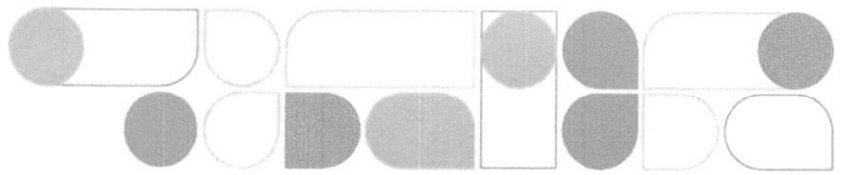
Revestimento Cerâmico

Nos locais indicados em projeto, serão assentados revestimentos cerâmico de

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e
Urbanismo - SEMOHU

Rua Maria Dias, nº148, Bairro São Vicente,
Santo Antônio dos Lopes / CEP: 65.730-000





acordo com as especificações indicado no projeto arquitetônico .

O armazenamento e o transporte das peças serão realizados de modo que se evitem quebras, trincas ou contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Antes do assentamento serão verificadas todas as tubulações elétricas e hidráulicas, quanto a suas posições e funcionamento. Quando recortadas para passagens de conexões, terminais, caixas de luz, registros, torneiras e outros elementos das instalações. O material cerâmico não deverá apresentar rachaduras e/ou emendas e as aberturas de passagens não devem ultrapassar os limites dos acessórios de acabamento dos respectivos aparelhos.

As placas serão assentadas com argamassa industrializada, tipo cola rejunte, nas cores das peças, sendo a mesma indicada pelo fabricante.

O rejuntamento será executado com super massa, cor branco, 3 mm, seguindo criteriosamente as orientações do fabricante, retirando-se, em seguida, o excesso de argamassa.

Após a cura da argamassa de rejuntamento, as superfícies cerâmicas serão lavadas com sabão neutro, água limpa e auxílio de escova de nylon e vassoura de piaçava.

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão pagos por metro quadrado (m²) de revestimento executado e aceito pela Fiscalização.

O emboço e o rejuntamento não serão medidos separadamente.

Os arremates dos cantos com cantoneiras de alumínio serão medidos por metro (m) assentado.

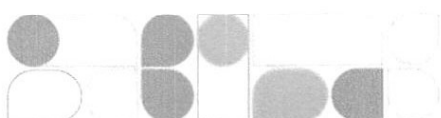
O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

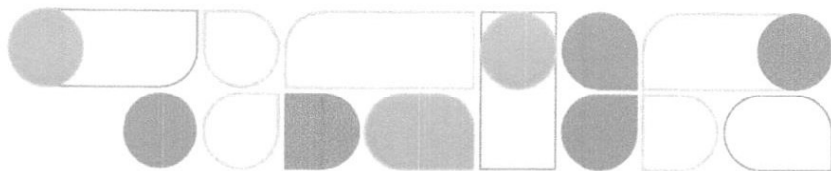
13. Pintura

Condições gerais

As superfícies a serem pintadas serão examinadas, limpas, e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.

A eliminação da poeira será completa (com escova e depois pano seco), tomando-se precauções especiais quanto ao levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.





As superfícies só deverão ser pintadas quando perfeitamente enxuta.

A segunda demão da pintura será aplicada, após 24h (vinte quatro) horas da aplicação da primeira.

Entre o emassamento e a primeira demão, o intervalo será no mínimo de 48 (quarenta e oito) horas.

Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que se obtenha coloração e acabamentos uniformes e os serviços tenham sido aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.

Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tintas nas superfícies não destinadas a pintura, tais como concretos aparentes, ferragens, aparelhos de iluminação, etc., tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.

Os respingos que não puderam ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.

Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.

Tinta acrílica com selador e emassamento acrílico: sobre reboco

Lixamento a seco e limpeza do pó;

Aplicação de uma demão de selador acrílico;

Aplicação de massa acrílica em camadas finas e sucessivas;

Lixamento a seco e limpeza do pó;

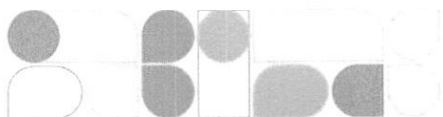
Três demãos de tinta de acabamento, respeitando-se as recomendações do fabricante.

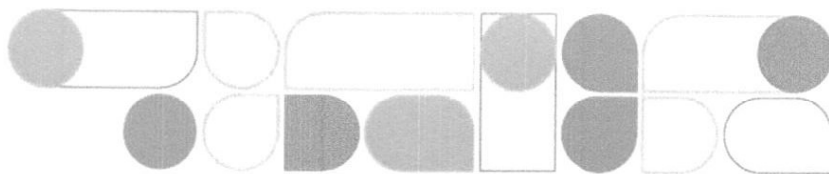
Esmalte sintético: sobre esquadrias de madeira

Lixamento e limpeza a seco da superfície p/ retirada do pó;

Aplicação de uma demão de fundo branco fosco;

Aplicação da massa acrílica em camadas finas e sucessivas;





Lixamento a seco e limpeza do pó;

Três demãos de tinta de acabamento, com retoque de massa antes da segunda demão, respeitando-se as recomendações do fabricante.

Esmalte sintético com base antiferruginosa: sobre esquadrias de ferro

Lixamento e limpeza da superfície;

Aplicação de uma demão de tinta antiferruginosa;

Três demãos de tinta de acabamento.

Pintura com óleo diesel queimado em madeiramento da cobertura

Este tratamento somente será aplicado após liberação da fiscalização e antes do assentamento das telhas, e obedecerá a sequencia abaixo:

Limpeza da estrutura de madeira;

Aplicação de duas demãos de óleo diesel queimado.

Textura acrílica: sobre reboco - três demãos

Lixamento e limpeza da superfície com pano úmido, para retirada do pó;
Aplicação de uma demão de textura acrílica;

Duas demãos de tinta de acabamento respeitando-se as recomendações do fabricante.

Pintura para demarcação de piso

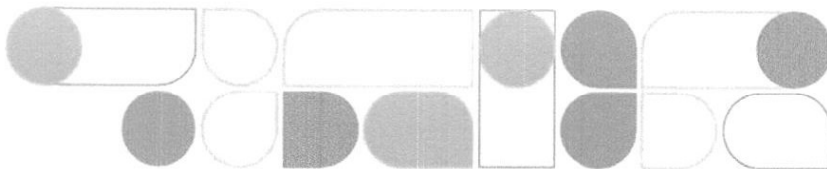
Duas demãos de tinta de acabamento respeitando-se as recomendações do fabricante.

Pintura eletrostática para estrutura metálica

Sobre toda estrutura, será aplicada 1(uma) demão de tinta mastique epóxi, espessura seca de 125 (cento e vinte cinco) micrometros.

A pintura de acabamento será executada com esmalte epóxi, nas demãos necessárias, conforme indicação do fabricante, de modo a obter uma superfície final uniforme.





Pintura a base epoxi

Os revestimentos com tinta a base de resina epoxi serão executados por firma especializada que ofereça garantia dos trabalhos a realizar.

Primeiramente faz-se um emboço de fundo (base) sobre a superfície a revestir, com argamassa A-2, nivelada e com acabamento de desempenadeira de aço e feltro.

Após a cura do emboço, sete dias, no mínimo, deverá ser feita a neutralização das paredes através de lavagem com solução de ácido muriático a 5%, posterior lavagem com água pura.

Depois aplica-se uma demão de massa epoxi para correção dos eventuais defeitos da base e posterior lixamento de 8 a 12 horas de aplicação.

Após o lixamento aplica-se a primeira demão de resina epoxi com rolo ou trincha americana.

Finalmente aplica-se, a revólver, tantas demãos, de tinta à base de resina epoxi quantas forem necessárias até atingir a espessura de 0,5 mm (meio milímetro) no mínimo.

Deverão ser obedecidas as normas dos fabricantes.

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços de pintura serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m²), conforme dimensões do projeto.

Quando não especificado no título da composição de custo, os emassamentos serão medidos separadamente.

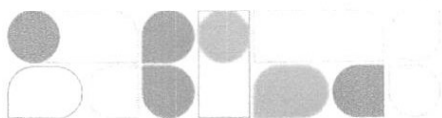
Os serviços de lixamento e raspagem para preparação das superfícies, antes da aplicação da tinta, assim como o lixamento dos emassamentos, estão considerados nos preços unitários, não sendo objeto de medição em separado.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

14. Esquadrias de Madeira, Vidro e Alumínio

Esquadrias de Madeira

A madeira empregada será ipê de 1ª qualidade isenta de nós, manchas, escoriações, empenamentos ou quaisquer defeitos que possam comprometer sua qualidade, serão de dois tipos:





Maciça, tipo mexicana – Portas internas: confeccionadas com três travessas internas, conforme dimensões indicadas no projeto.

As portas de madeira serão fixadas em forramento (caixa) de largura equivalente a espessura da alvenaria revestida, e este fixado no vão através de grampos de ferro em número de seis por peça, conforme detalhe específico, a ser chumbado com argamassa de cimento e areia 1:3;

O arremate da alvenaria com a caixa será executado com alisar de 7,00cm (sete centímetros), acabamento boleado, fixados dois jogos por porta.

Esquadria de alumínio e vidro

Será empregado alumínio anodizado natural, executadas rigorosamente de acordo com as recomendações dos catálogos técnicos dos fabricantes, quanto a perfis e acessórios; as janelas, portas e brises serão especificadas em projeto e/ou planilha orçamentária quanto a dimensões e sistemas de abertura.

O sistema de fechamento das esquadrias será especificado no projeto.

Recomenda-se que os caixilhos sejam colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro, e assentes em contra marcos previamente fixados na alvenaria, protegidos com aplicação de vaselina industrial, óleo ou tinta-filme, removidos ao final da obra.

Esquadria - Vidro Temperado

A espessura do vidro temperado a ser utilizado deverá ser especificada no projeto arquitetônico e contemplado em planilha orçamentária.

As placas de vidro deverão ser manipuladas de maneira que não entrem em contato com materiais duros, capazes de acarretar defeitos em suas superfícies e bordas.

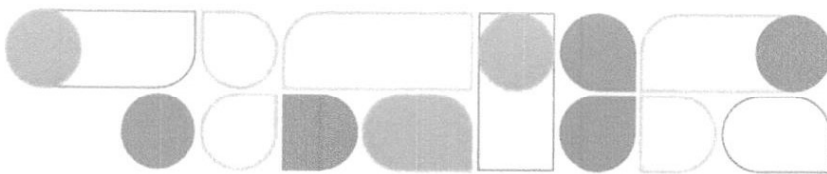
Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro serão necessariamente executadas em fábrica.

Deverá ser assegurada folga da ordem de 3 a 5mm entre o vidro e a esquadria

Os vidros serão de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção.

As ferragens serão de aço inox, incluindo peças de fixação, trinco e puxadores.





Esquadrias de ferro

O material empregado será barra chata de 1"x3/16", formando quadros de lado não superior a 15,00cm (quinze) centímetros; na confecção deve ser observado o sistema de encaixe das barras horizontal e vertical, conforme modelo padronizado;

A fixação no vão será feita com chumbadores soldados na peça de comprimento mínimo 10,00 cm (dez) centímetros e argamassa de cimento e areia 1:3;

Os portões receberão três dobradiças em cada folha, fechadura e dois cadeados.

Ferragens

Todas as ferragens (dobradiças e trincos) serão novas, em perfeitas condições de funcionamento, de latão cromado ou aço inoxidável, inclusive os parafusos para sua fixação e alumínio reforçado (a serem utilizados nas esquadrias de alumínio).

As fechaduras terão maçaneta tipo alavanca maciça, cilindro e chave pequena.

As dobradiças serão dimensionadas em função da esquadria a elas destinadas, conforme abaixo especificado:

- 4" x 3": Portas de madeira maciça tipo mexicana até a largura de 0,80m ;
- 4" x 3": Porta de madeira tipo mexicana largura superior a 0,80m- quatro unidades por folha. As portas de duas folhas terão além da fechadura, dois ferrolhos de embutir de 4".

Vidro

O vidro utilizado será liso de espessura 5,00mm (cinco milímetros), fixados nas folhas com baguetes do mesmo material empregado na confecção da esquadria, ou tarugos de PVC.

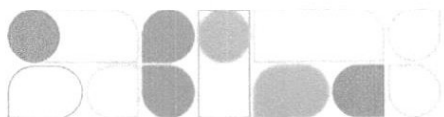
a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

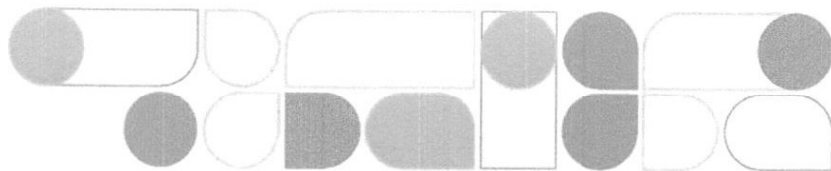
As janelas serão, em metro quadrado (m²), de esquadria assentada, as portas por unidades conforme indicações no quadro de esquadria do Projeto.

Obs:

Os serviços estarão concluídos após o fornecimento e colocação "completa", com a esquadria em funcionamento.

O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.





15. Louças e Metais Sanitários

As louças e metais deverão seguir as especificações de planilha orçamentária e projeto e deverão ser de PRIMEIRA LINHA, garantindo as exigências do projeto de arquitetura. Os materiais utilizados serão submetidos à FISCALIZAÇÃO e caso não atendam as exigências deverão ser removidos sem qualquer ônus à CONTRATANTE.

Em caso de fabricação sob encomenda, as peças só deverão ser aceitas se estiverem em conformidade com o detalhamento repassado a CONTRATADA, sob pena de recusa dos produtos.

As louças e metais só deverão ser colocados após o término dos serviços de revestimento e pavimentações.

Após a colocação, a Contratada realizará testes em todos os aparelhos, corrigindo eventuais vazamentos que porventura venham a aparecer.

A altura e o posicionamento das diversas peças serão definidos em projeto, sendo que na existência dos dados em questão, caberá à Fiscalização determinar o posicionamento dos mesmos, quando da execução.

a) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização.

O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

16. Serviços Complementares

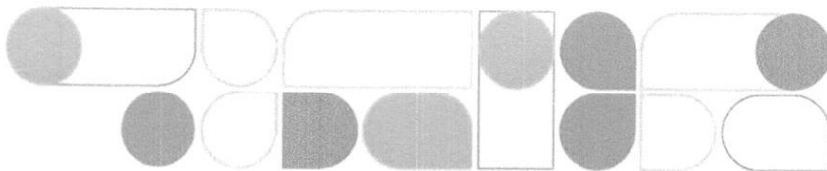
A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, conservação, e funcionamento ideal de todas as instalações e equipamentos.

Na execução dos serviços de limpeza, serão tomadas as precauções no sentido de evitar danos aos acabamentos.

O desentulho da obra será feito periodicamente de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO, e todo material será retirado do terreno da CONTRATANTE.

Ao término da obra, todos os locais de execução dos serviços serão cuidadosamente limpos, polidos e varridos os acessos, inclusive com a remoção de barracão de obra, incluindo a desmontagem e desmobilização de equipamentos e





aparelhos que tenham sido utilizados (tanques, betoneiras, pontos de água, luz e força etc.), bem como a demolição cuidadosa do barracão de modo que os materiais sejam entregues para reaproveitamento.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção.

A limpeza final de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços à serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local.

Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo à Contratada refazer ou recuperar os danos verificados.

A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária.

As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados. Os granitos serão limpos mediante o uso de sabão neutro.

As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.

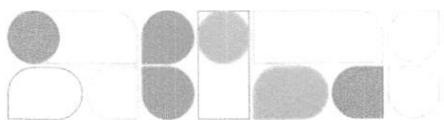
TESTES, VERIFICAÇÕES E RECEBIMENTO DA OBRA.

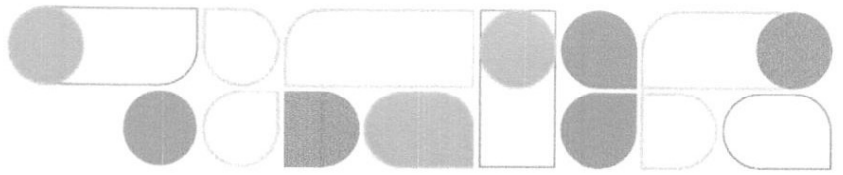
Todos os pontos de instalações de todos os tipos e de toda a obra deverão ser testados, no mínimo 3 (três) vezes, sendo a primeira vez no momento da conclusão do ponto; a segunda vez antes de liberar para a execução dos revestimentos ou pavimentações; e a terceira vez no ato do recebimento provisório da obra pela comissão técnica nomeada para esse fim.

Todas as peças, louças e ferragens, acessórios e pertences, portas e ferragens, janelas e ferragens, luminárias, interruptores e tomadas, quadros, dispositivos das instalações, deverão ser examinados e testados minuciosamente.

O "Habite-se", documento de licença municipal para habitar e usar normalmente o edifício para os fins a que se destina, deverá ser fornecido pela CONTRATADA à CONTRATANTE, no momento da efetivação do Recebimento / Entrega da obra totalmente concluída, de acordo com o objeto do contrato.

Todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias da CONTRATADA relativa ao pessoal ou efetivo de mão-de-obra deverão ser comprovadas, documentalmente, à CONTRATANTE que é solidária para com essas obrigações, inclusive os Termos





Rescisórios de Contratos de Trabalho e respectivos pagamentos das Verbas Rescisórias.

Concluída a obra, nos prazos de 365 (trezentos e sessenta e cinco) e 540 (quinhentos e quarenta) dias corridos, conforme item 9.1.7 do Edital nº 001/2009 – CEL - PRECAM, a CONTRATADA deverá solicitar através de ofício e do livro de ocorrências, à CONTRATANTE que proceda os recebimentos provisórios dos serviços.

Mediante esse pedido da CONTRATADA, a CONTRATANTE deverá nomear uma Comissão Técnica Especial para o fim específico de vistoriar, examinar e receber provisoriamente a obra, com o acompanhamento da CONTRATADA e quem mais se fizer necessário, a critério da CONTRATANTE.

A Comissão de Recebimento da Obra deliberará acerca da metodologia e jornada de trabalho para proceder ao recebimento da obra em toda a sua extensão, atentando para as cláusulas contratuais, e para os projetos executivos.

Verificada a satisfação de todas as condições técnicas e contratuais, por parte da contratada, a Comissão de Recebimento emitirá o termo de Recebimento Provisório da Obra em três vias.

Após essas formalidades concluídas, a contratante poderá ocupar o prédio e pô-lo em funcionamento normal observando a funcionalidade e a qualidade de todos os elementos componentes de edifício. Decorridos 90(noventa) dias corridos da data do recebimento provisório, a CONTRATADA deverá solicitar o recebimento definitivo da obra, por parte da CONTRATANTE.

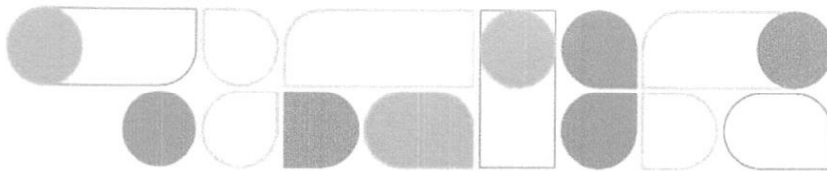
Novamente, a comissão especial para Recebimento Definitivo do Edifício, procederá a novo exame e vistoria de todos os ambientes e partes componentes do prédio e, constatando o funcionamento normal, satisfatório e contratual do objeto contratado fará emitir o termo de Recebimento Definitivo da Obra.

Após o recebimento definitivo da obra, deverão ser liberadas ou restituídas pela CONTRATANTE à CONTRATADA, as garantias contratuais, caução etc, dando-se por concluído satisfatoriamente o contrato celebrado entre as partes.

A CONTRATADA deverá desmobilizar completamente o canteiro de obras, até a data do Recebimento definitivo da Obra e durante todo o período de tempo decorrido entre a data do recebimento provisório e a data do recebimento, a CONTRATADA deverá manter uma equipe de eletricitas, bombeiros hidráulicos e demais especialistas que o nível de complexidade da obra o exigir, de prontidão, para sanar qualquer problema ou falha executivo que porventura possa acontecer.

Também a vigilância da obra deverá ser mantida normalmente durante esse





período, até que a equipe de segurança da CONTRATANTE assine definitivamente seus postos de vigilância.

Todo o edifício deverá também ser vistoriado e liberado pelo Corpo de Bombeiros que certificará as condições satisfatórias do prédio, no que tange à segurança e combate a incêndios.

Tendo sido concluídos todos os serviços os procedimentos formais e de cunho legal obrigatórios à conclusão do objeto contratual, será considerada concluída e recebida definitivamente a obra, permanecendo todas as responsabilidades técnicas, legais e funcionais da CONTRATADA perante a CONTRATANTE.

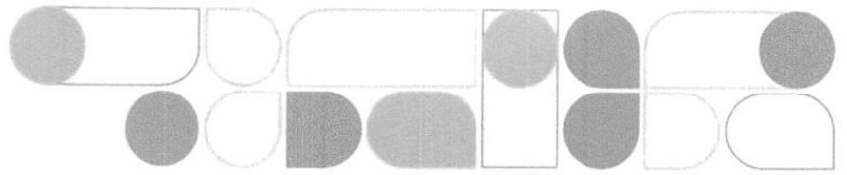
Após o recebimento definitivo da obra, a contratada deverá desmontar e remover todas as instalações provisórias de canteiro de obras, limpando e expurgando todos os resíduos restantes. A desmobilização do canteiro de obras deverá ser autorizada, por escrito, pela fiscalização, após haver a CONTRATADA cumprindo todas as obrigações contratuais.

17. - CONSIDERAÇÕES FINAIS

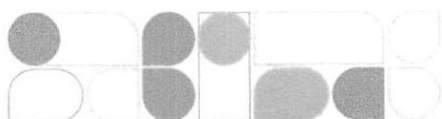
Todos os produtos e materiais a serem utilizados deverão obedecer às normas técnicas brasileiras pertinentes e possuir a certificação mínima exigida para comprovação das características necessárias ao bom desempenho da estrutura do edifício.

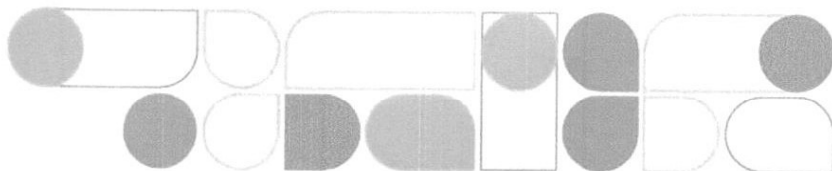
Em casos omissos a esta Especificação Técnica, a FISCALIZAÇÃO agirá de maneira deliberativa em concordância com a CONTRATANTE e autores dos projetos.



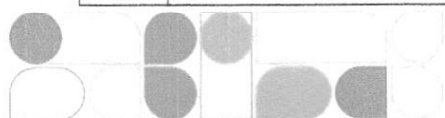


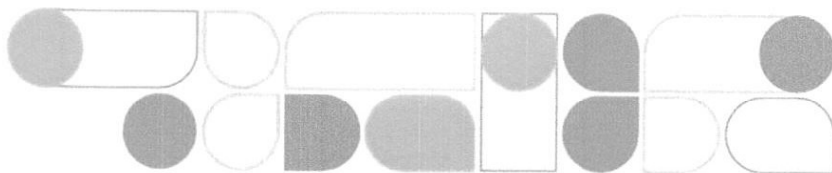
II QUANTITATIVO



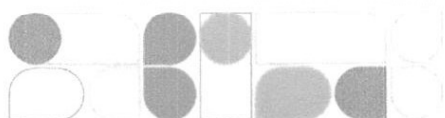


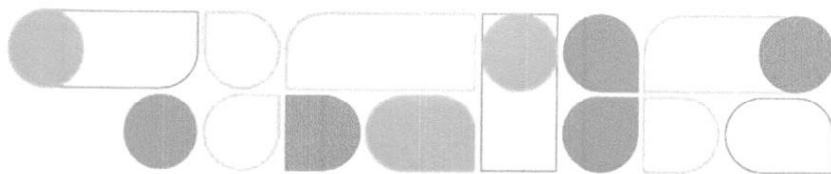
Item	Descrição	Und	Quant.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6
1.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m ²	400
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1
2	ADMISTRAÇÃO DA OBRA		
2.1	ADMISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ³	177,12
3.2	REMOCAO DE PEITORIL EM MARMORE OU GRANITO	m ²	220,8
3.3	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	237,38
3.4	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	m ²	1275
3.5	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	153,43
3.6	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	49529,5
4	SUPERESTRUTURA		
4.1	CONCRETO ARMADO- VIGAS		
4.1.2	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m ³	4,1
4.2	CONCRETO ARMADO-LAJES		
4.2.5	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	m ²	151,75
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNOS (PAREDES)		
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m ²	680,6
5.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	166
5.3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	m ²	164,4



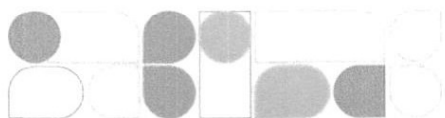


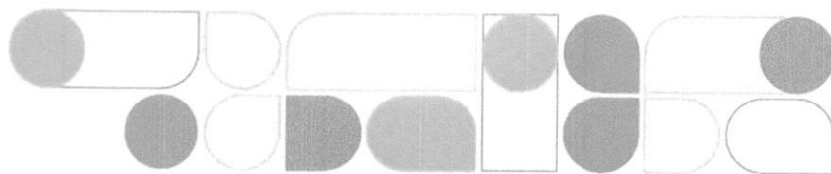
5.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	16,1
5.5	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	46
5.6	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	6806
6	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERNO E EXTERNO		
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m ²	1361,2
6.3	Reboco interno de parede, espessura 0,5cm, com argamassa 1:2 cal e areia	m ²	76,38
6.4	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	m ²	1361,2
6.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS CEGOS (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m ²	1361,2
6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m ²	185,98
7	PISOS (INTERNO E EXTERNO)		
7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m ²	1305,47
7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m ²	1351,82
7.3	Camada impermeabilizadora, espessura = 5,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m ²	32,21
7.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m ²	125,54
7.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m ²	297,51



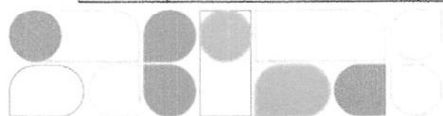


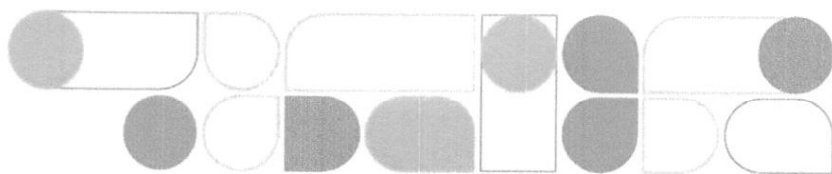
7.5	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	1
7.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	32,17
7.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	297,51
8	COBERTURA		
8.1	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM modelo gessolyne, ou similar - fornecimento	m²	759,6
8.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	300
8.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	300
9	MANUTENÇÃO DE PINTURA		
9.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	3418,08
9.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2178,08
9.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	m²	1361,2
9.4	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	m²	998,68
9.5	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	297,51
9.6	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão	m²	17,6
10	ESQUADRIAS		
10.1	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	30
10.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	3,96
10.2	Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,8x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	un	3
10.3	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2



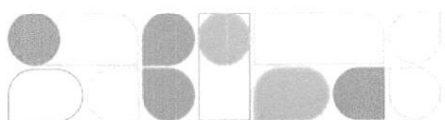


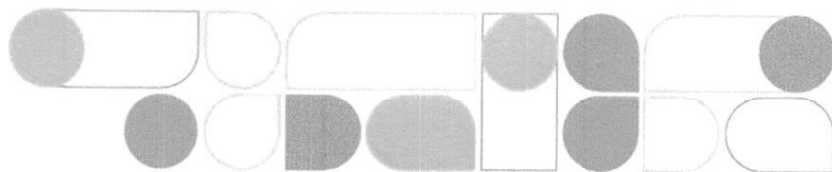
10.3	Porta de vidro temperado, de abrir, quatro folhas, 3,00x2,50m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	un	1
10.4	Vidro temperado 10 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 02_10/2021	m²	132,36
10.5	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	tkm	1105
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
11.1	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	3
11.2	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	26
11.3	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un	26
11.4	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un	1
11.5	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	26
11.6	CABO DE COBRE NU 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	250,2
11.7	CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120
11.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5
11.9	Conector de bronze d=22mm x 3/4"	un	26
12	REPARO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
12.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
12.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2
12.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2
12.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6
12.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4
12.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10
12.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8
12.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5
12.9	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	90





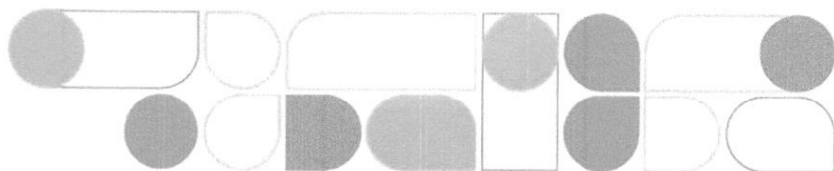
12.10	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	20
12.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	180
12.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120
12.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90
12.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30
12.15	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40
12.16	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20
12.17	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	70
12.18	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30
12.19	Fio rígido isolado em pvc 4,0mm ² (fio 10) - 450/750v / 70°C	m	150
12.20	Fio rígido isolado em pvc 6,0mm ² - 450/750v / 70°C	m	100
12.21	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140
12.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50
12.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50
12.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50
12.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30



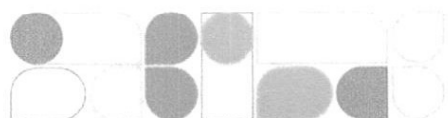


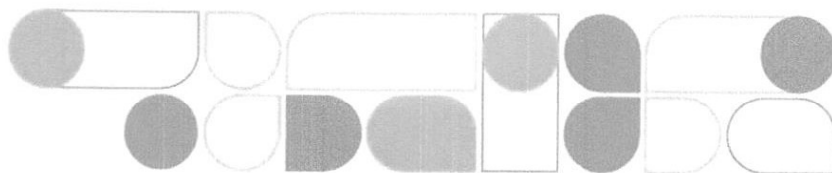
12.26	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8
12.28	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8
12.29	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8
12.30	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8
13	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		
13.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8
13.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8
13.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3
13.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3
13.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4
13.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2
13.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	46
13.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16
13.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	20
13.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	22
13.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	4
13.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	90



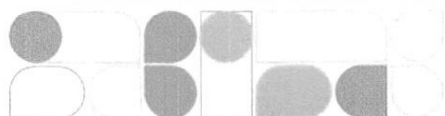


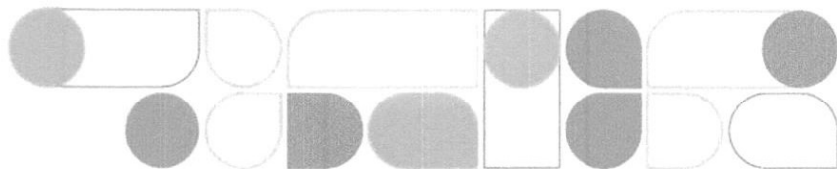
13.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28
13.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3
13.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	39
13.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
14.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2
14.2	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2
14.3	Terminal de ventilação em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	2
14.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	80
14.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25
14.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2
14.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4
14.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50
14.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	140



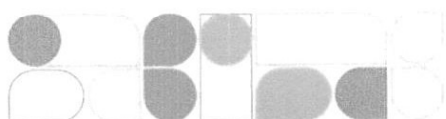


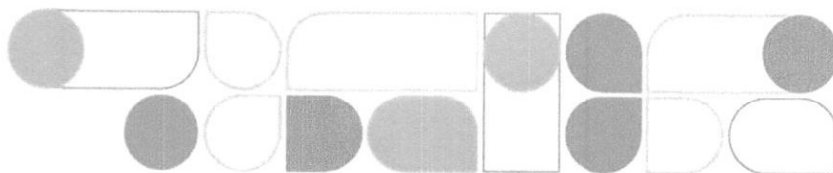
14.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6
14.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3
16	TROCA DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		
16.1	Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	un	2
16.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2
16.5	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
17.2	Guarda-corpo em tubo de aço inox $\phi=3"$, com montantes flangeado em tubo inox $\phi=3"$ e com fechamento em tubo $\phi=2"$, com acabamento polido, h=0,90m, fixado nas extremidades	m	43,31
17.3	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	m ²	174
17.4	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	m ²	266,53
17.5	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un	41
17.6	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	m ²	179,95
17.7	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	1989
18	INCÊNDIO E PÂNICO		
18.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6
18.2	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m ²	6
18.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	4
18.3	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	un	20
18.4	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	6



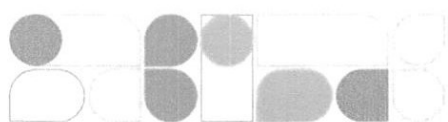


18.4	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	un	14
19	SERVIÇOS FINAIS		
19.1	Limpeza geral	m²	2061,12

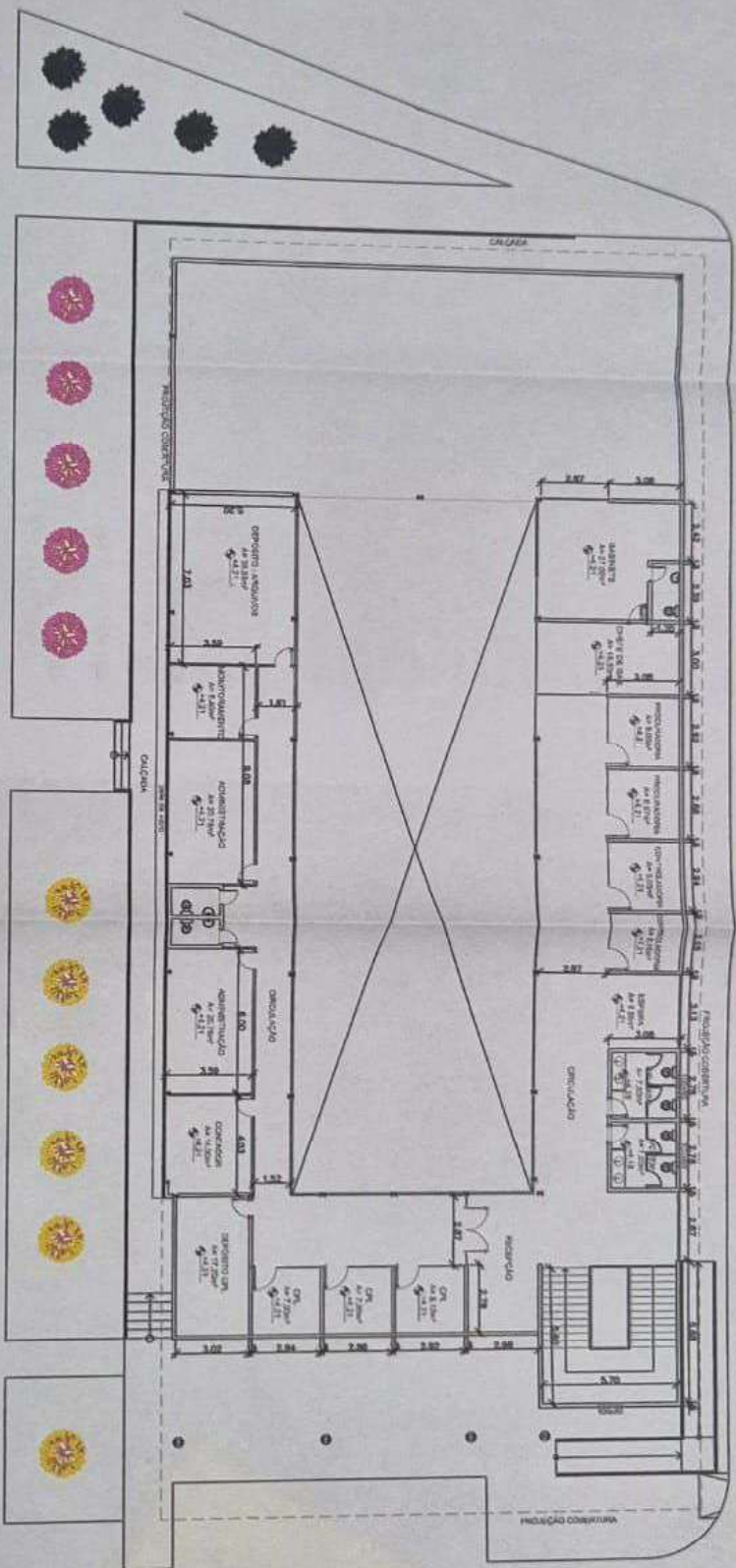




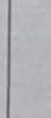
III PEÇAS GRÁFICAS



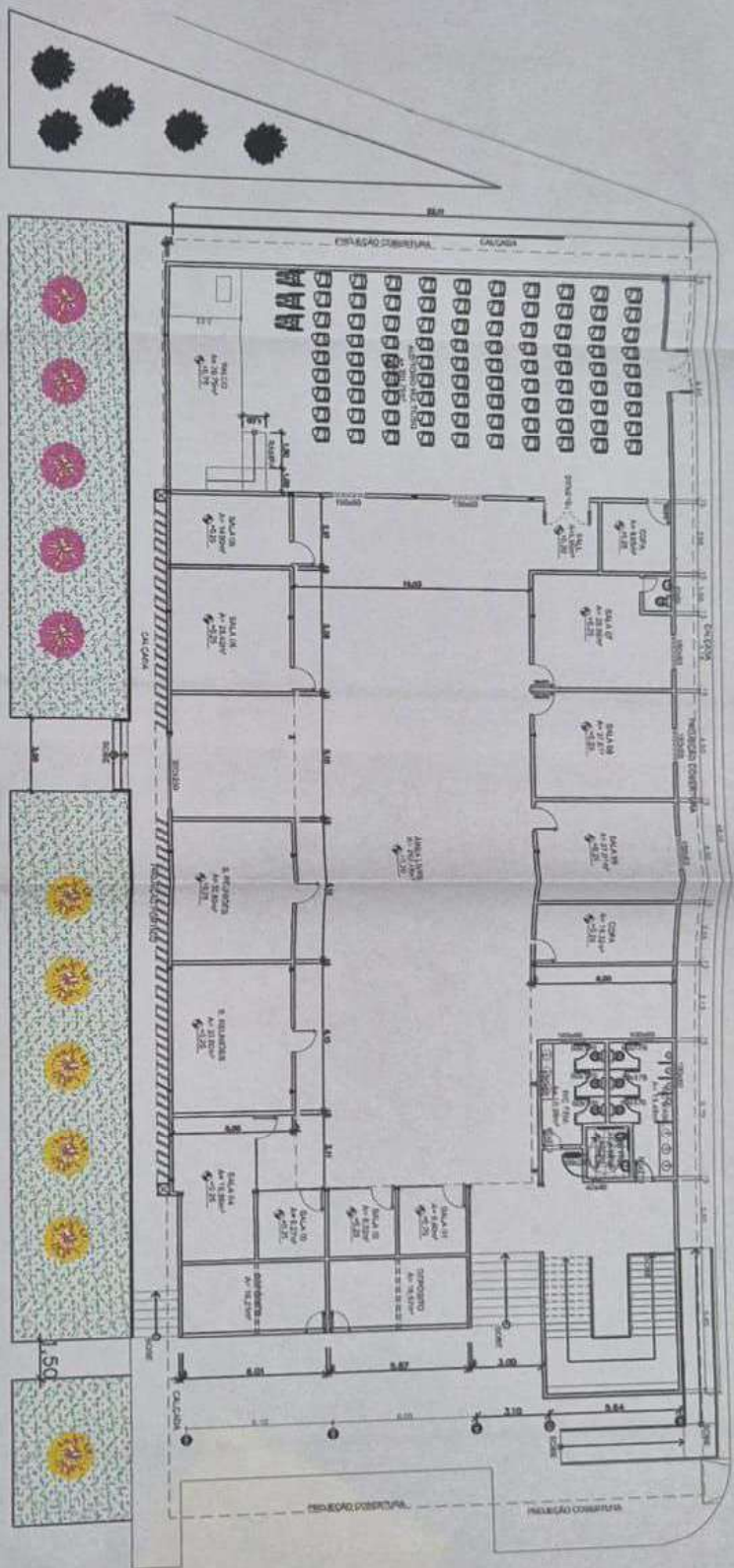
02 PLANTA BAIXA - SUPERIOR
ESCALA 1:150



Lucas Victor Santos do Nascimento
Lucas Victor Santos do Nascimento
Engenheiro Civil
CREA 1119862949 MA

Projeto: Projeto Arquitetônico		Contrato:	
Assimilado do Projeto: Planta Baixa - Superior		Proprietário: Lucas Victor	
Data: 04/2025		Arquiteto: Adequação do Prédio do Mercado	
Proprietário: Lucas Victor		Desenho: Lucas Victor	
Feito: 03/03		 Santa Cecilia do Rio Preto 1988	

01 PLANTA BAIXA - TÉRREO
BRUNTA 1/150

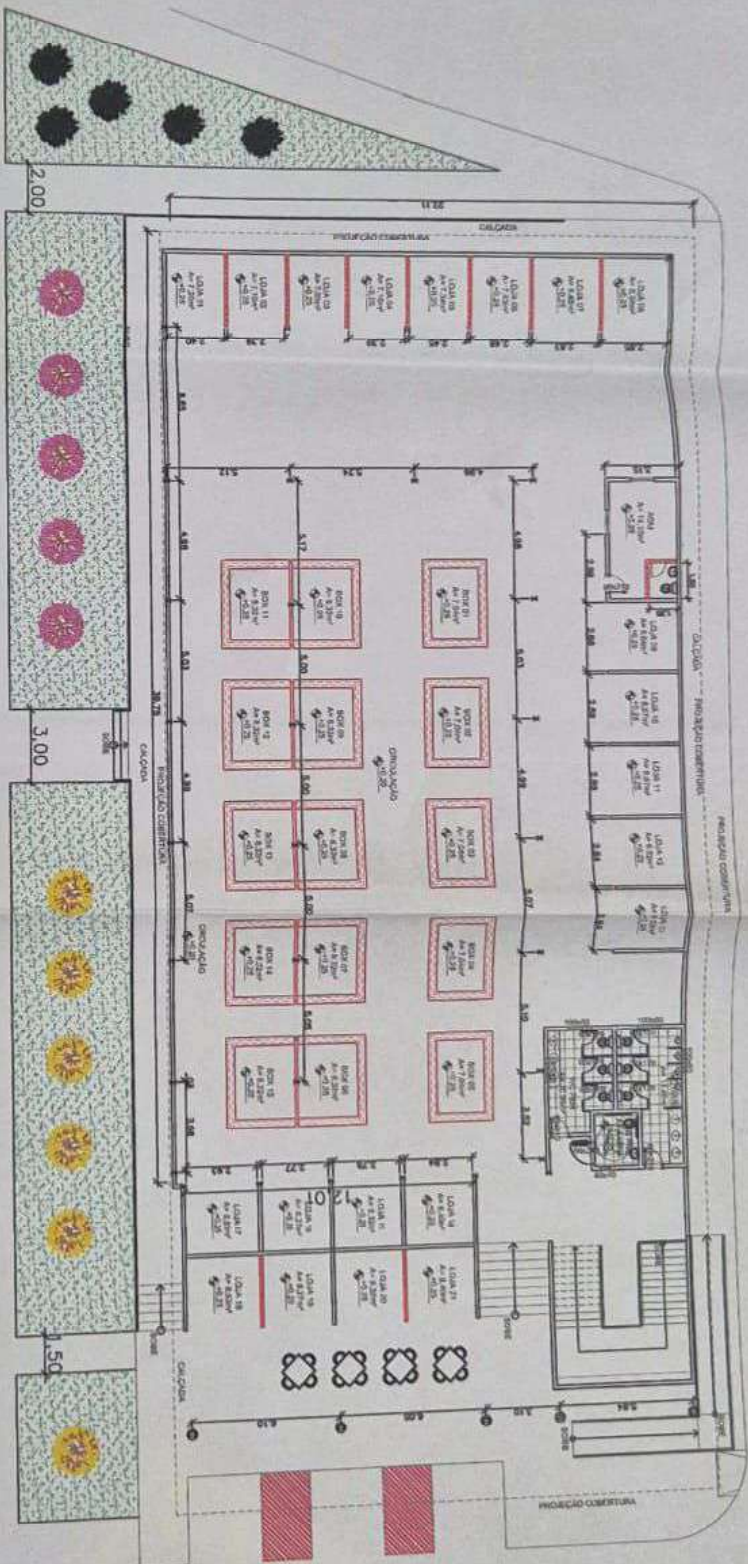


Lucas Victor Santos do Nascimento
Lucas Victor Santos do Nascimento
Engenheiro Civil
CREA 111986294-9 MA

Projeto: Projeto Arquitetônico			
Conteúdo: Planta Baixa - 1º Pavimento			
Autor do Projeto:	Proprietário:	Desenho:	
Lucas Victor	Prefeitura SAL	Lucas Victor	
Data:	Arquiteto:	Adequação do Prédio do Mercado	
04/2025			
Folha: 02			03



03 PLANTA DEMOLIÇÃO - TERREO
ESCALA: 1/150



Lucas Victor S. do Nascimento
Lucas Victor Santos do Nascimento
Engenheiro Civil
CREA 11198629/3 MA

Projeto Arquitetônico

Conteúdo:
Planta Demolição - 1º Pavimento

Autor do Projeto:	Proprietário:	Desenho:
Lucas Victor	Prefeitura SAL	Lucas Victor
Data:	Arquiteto:	
04/2025	Adequação do Prédio do Mercado	