ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA MUNICIPAL DE PATOS DO PIAUÍ (PI).

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

ÍNDICE

1.0 APRESENTAÇÃO
2.0 ASPECTOS GEOGRÁFICOS
3.0 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS
4.0 ASPECTOS FISIOGRÁFICOS
5.0 JUSTIFICATIVA
6.0 OBJETIVOS
7.0 METAS
8.0 MEMORIAL DESCRITIVO
9.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
10.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
11.0 PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
12.0 CRONOGRAMA FISÍCO FINANCEIRO
13.0 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO
14.0 COMPOSIÇÃO DO BDI
15.0 COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS
16.0 PROJETO GRÁFICO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

1.0 APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de PATOS DO PIAUÍ - PI vem apresentar Projeto Básico de Engenharia para execução dos serviços de acabamento de edificação pública destinada ao funcionamento do anexo da câmara na cidade de PATOS DO PIAUÍ - PI.

OBJETO: Projeto básico e executivo de engenharia para execução dos serviços de acabamento de edificação pública destinada ao funcionamento do anexo da câmara na cidade de PATOS DO PIAUÍ - PI.

- **INVESTIMENTO:** R$ 164.919,72 (cento e sessenta e quatro mil, novecentos e dezenove reais e setenta e dois centavos).

2.0 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião do Alto Médio Canindé (figura 1), compreendendo uma área de 779,42 km2, tendo como limites os municípios de Massapé do Piauí e Jaicós ao norte, ao sul com Simões e Jacobina do Piauí, a leste com Massapé do Piauí, Caridade do Piauí e Simões e, a oeste com Isaias Coelho, Vera Mendes e Itainópoles.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07o40’03” de latitude sul e 41o14’37” de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 399 km de Teresina.

Figura 1 – Mapa de localização do município.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

3.0 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município foi criado pela Lei nº 4.477 de 29/04/1992, sendo desmembrado do município de Jaicós. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 5.634 habitantes e uma densidade demográfica de 7,2 hab/km2, onde 78,7% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 55,1% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Equatorial energias, terminais telefônicos, agência de correios e telégrafos, posto de saúde e escolas de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

4.0 ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Patos do Piauí apresentam temperaturas mínimas de 18 oC e máximas de 36 oC, com clima semi-árido, quente e seco. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 500 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos (IBGE, 1977).

Os solos da região, em grande parte provenientes da alteração de folhelho, siltito, arenito, conglomerado, granitos, gnaisse, mármore, quartzito e xisto, são rasos ou pouco espessos, jovens, às vezes pedregosos, ainda com influência do material subjacente. Dentre os solos regionais predominam latossolos álicos e distróficos de textura média a argilosa, presença de misturas de vegetais, fase caatinga hipoxerófila (grameal) e/ou caatinga/cerrado caducifólio. Secundariamente, solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga, além de areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986).

Os grandes traços do modelado nordestino atual devem-se a processos morfogenéticos sub atuais, com ênfase para as condições áridas dominantes desde o Neógeno ao Quaternário, em toda sua evolução geomorfológico-biogeográfica. As formas de relevo, na região em apreço,

compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (Jacomine et al., 1986).

5.0 JUSTIFICATIVA

O projeto básico e executivo de engenharia para execução dos serviços de acabamento de edificação pública destinada ao funcionamento do anexo da câmara justifica-se pela necessidade de complementar a estrutura física já iniciada, garantindo a ampliação e a adequada funcionalidade das atividades legislativas e administrativas. O crescimento das demandas institucionais, aliado à necessidade de melhores condições de trabalho para vereadores e servidores, bem como de atendimento à população, torna indispensável a expansão do espaço existente. O anexo permitirá a organização mais eficiente dos setores, melhoria na acessibilidade, adequação às normas técnicas vigentes e maior conforto aos usuários, contribuindo diretamente para o fortalecimento das ações do Poder Legislativo Municipal e para a prestação de serviços públicos com mais qualidade, transparência e eficiência.

6.0 OBJETIVOS

6.1 GERAL:

Elaborar o projeto básico e executivo de engenharia para a execução dos serviços de acabamento de edificação pública destinada ao funcionamento do anexo da Câmara, contemplando o detalhamento técnico necessário, a definição de materiais e especificações, a compatibilização das disciplinas envolvidas, bem como a elaboração de peças gráficas, memoriais e orçamento, garantindo condições adequadas de funcionalidade, segurança, acessibilidade e conformidade com as normas técnicas vigentes.

6.2 ESPECÍFICOS:

- Levantar e analisar as condições atuais da edificação, identificando as necessidades para conclusão dos serviços de acabamento;
- Elaborar projetos executivos detalhados de arquitetura e demais disciplinas complementares, quando necessário;
- Definir materiais, técnicas construtivas e padrões de acabamento adequados ao uso público da edificação;
- Compatibilizar todos os projetos envolvidos, evitando interferências e garantindo a execução eficiente da obra;
- Elaborar memorial descritivo e especificações técnicas dos serviços de acabamento;
- Desenvolver planilha orçamentária, composições de custos unitários e cronograma físico-financeiro;
- Garantir o atendimento às normas técnicas vigentes, especialmente quanto à segurança, acessibilidade e desempenho da edificação;
- Assegurar que o projeto proporcione funcionalidade, durabilidade e adequado padrão estético ao anexo da Câmara Municipal.

7.0 METAS

Projeto básico e executivo de engenharia para execução dos serviços de acabamento de edificação pública destinada ao funcionamento do anexo da câmara na cidade de PATOS DO PIAUÍ - PI.

8.0 MEMORIAL DESCRITIVO

8.1 Representações Gráficas do projeto:

Planta com indicação da área de intervenção, Planta baixa, corte e detalhes executivos em anexo.

8.2 Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições detalhadas de custos em anexo.

8.3 Localização da obra:

A área para implantação do projeto está inserida no município de PATOS DO PIAUÍ - PI, conforme, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

8.4 Descrição do projeto:

Construção do Anexo da Câmara Municipal contemplara os seguintes serviços:

- Cobertura
- Revestimentos
- Forro
- Pintura
- Piso
- Paisagismo
- Instalações
- Serviços complementares
- Serviços finais
- Louças e bancadas

8.5 Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições.

8.6 Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá ele sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 120 (cento e vinte) dias, para execução propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

9.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

FOTO 01

FOTO 02

FOTO 03

FOTO 04

FOTO 05

FOTO 06

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

10.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 88629

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³

Classe	Tipo
Argamassas	ARGAMASSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
13/09/2019	08/2019	01.SEDI.ARGA.134/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,57
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,07
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	482,96

Itens e suas Características
- Servente: dosa e mistura manualmente a argamassa;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de inchamento de 30%;
- Cimento Portland Composto CP II-32.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Não se aplica.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 22% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia.

Execução
- Fazer uma mistura inicial a seco de areia e cimento, conforme dosagem indicada;
- Adicionar água aos poucos, misturando com uma enxada até se obter uma massa homogênea e livre de grumos.

Informações Complementares
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89402

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Água Fria em PVC	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
29/07/2024	12/2014	02.INHI.AGFR.014/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1586
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1586
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,037
SINAPI	I	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493

Itens e suas Características
- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Tubo PVC 25 mm: tubo para água fria predial em PVC;
- Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;

- Consideram-se ramais/sub-ramais toda a tubulação entre o registro de cada ambiente e o ponto de consumo terminal;

- Os ramais de distribuição são as tubulações entre a prumada e o registro de água de cada ambiente (inclusive quando houver medição individualizada neste trecho); CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos: coluna de recalque; coluna de distribuição pressurizada; coluna de distribuição por gravidade; coluna de distribuição para redução de pressão; tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; respiro; distribuição provisória.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foram consideradas perdas por resíduo;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões.

Execução

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 102234

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²

Classe	Tipo
Pintura em Madeira	PINTURA EM MADEIRA

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
29/01/2021	01/2021	01.PINT.PMAD.042/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4529
SINAPI	I	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,3257

Itens e suas Características

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura imunizante;
- Imunizante para madeira, incolor.

Equipamentos

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura imunizante, 2 demãos, presente no projeto.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura imunizante;
- Para a obtenção dos coeficientes da composição foram analisados em campo serviços com portas de madeira e ripas de madeira componentes de pergolado;
- Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada;

- As produtividades dessa composição não contemplam lixamento da superfície. Para tal atividade, utilizar a composição específica do serviço;
- O consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de tinta;

- Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material;
- Ferramentas consideradas para a execução do serviço: trincha.

Execução
- Aplicar o imunizante sobre a madeira seca (sem qualquer aplicação prévia de fundo ou acabamento), com uso de trincha;

- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 104958

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²

Classe	Tipo
Massa Única Interna	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
27/08/2025	03/2024	01.REVE.MUEI.017/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0194

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2971
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1485

Itens e suas Características

- Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

- Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Equipamentos

- O equipamento de preparo da argamassa está considerado na composição de argamassa traço 1:2:8 para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 L, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo. CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de revestimento em paredes efetivamente executado. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes diretamente ligados na execução do serviço;
- O esforço para realização de quinas entre duas paredes foi contemplado na composição;
- Não se considerou a existência de requadros em função de as janelas consideradas serem faceadas internamente e de as portas terem batentes da espessura da parede;
- Consideraram-se os pilares e vigas faceados nas paredes (sem ressaltos);
- A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados.

Execução

- Realizar o taliscamento prévio da base;
- Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista;
- Aplicar argamassa para execução das mestras;
- Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras;
- Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando- se o excesso;

- Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89221

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
31/10/2024	11/2014	03.CHOR.CAUX.188/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	UN	0,000064

Itens e suas Características

'- betoneira com capacidade nominal 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico com potência 4 CV, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

4.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula CD=(Va-R)/(n*HTA*1,25), onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

7.INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

Pendências

8.PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 90587

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
19/05/2015	06/2015	03.CHOR.CHID.066/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	1
SINAPI	C	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1

Itens e suas Características
- vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, como motor elétrico trifásico 2 cv.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 101493

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN

Classe	Tipo
Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	ILUMINACA

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/06/2024	07/2020	02.INEL.RDEL.002/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	87367	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	m³	0,008
SINAPI	C	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	1
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5123
SINAPI	C	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11
SINAPI	C	104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4'' E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1
SINAPI	C	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,95
SINAPI	C	91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1
SINAPI	C	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1
SINAPI	C	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5614

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,05
SINAPI	C	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1
SINAPI	C	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1
SINAPI	I	1094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1
SINAPI	I	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2
SINAPI	I	34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	UN	1
SINAPI	I	39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1
SINAPI	I	14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,06
SINAPI	I	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1
SINAPI	I	4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3
SINAPI	I	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2
SINAPI	I	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,1664

Itens e suas Características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da entrada de energia elétrica.

- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da entrada de energia elétrica.

- Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 metros, carga nominal menor ou igual a 1000 DAN, engastamento simples com 1,5 metros de solo.
- Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm, instalado no poste.
- Curvas 90 e 180 graus e luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm, instaladas no poste.

- Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², antichama 0,6/1,0 KV, para o ramal de entrada do consumidor.

- Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador.

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Conector grampo metálico tipo olhal, para SPDA, para haste de aterramento de 3/4": para conectar a cordoalha e a haste de aterramento.
- Haste de aterramento 3/4 para SPDA.
- Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 50A.
- Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm.
- Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de *72* x *72* mm.
- Armação vertical com haste e contra pino, em chapa de aço galvanizado 3/16"", com 1 estribo, sem isolador.

- Arruela redonda de latão, diâmetro externo de 34 mm, espessura de 2,5 mm, diâmetro do furo de 17 mm: para fixação da armação vertical no poste.
- Vergalhão zincado rosca total, ¼” (6,3 mm): para fixação da armação no poste.
- Porca zincada, sextavada, diâmetro ¼”: para fixação da armação no poste.
- Fita metálica perfurada, l = *18* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = *30* kgf: para fixação do eletroduto no poste.

- Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diâmetro 5/8"", comprimento 6"", com porca e arruela de pressão: para fixação da fita metálica no eletroduto.
- Caixa interna/externa de medição para 1 medidor monofásico, com visor, em chapa de aço 18usg - padrão da concessionaria local (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências).
- 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: para fixação da caixa de medição de embutir.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de entrada de energia elétrica, aérea, monofásica, com caixa de embutir e cabo de 10 mm², presente no projeto.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material.
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos na execução da entrada de energia elétrica.
- Esta composição considera a instalação do poste, sendo necessário que o usuário contemple, adicionalmente a este valor, o preço do insumo poste (fornecimento).
- As produtividades desta composição não contemplam rasgos e cortes na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica do serviço.

Execução

- Verificar o local da instalação;
- Com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688:2013;
- Com auxílio do guindauto, inserir o poste no solo; verificar o nível durante este procedimento;

- Executar o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo;

- Para instalar a caixa de medição de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;

- Realizar a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixar a caixa de medição e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante;

- Cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Fazer um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Repetir a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixar as conexões à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiar as peças até o completo encaixe;
- Fixar o eletroduto no poste através de 3 abraçadeiras de fita perfurada;
- Fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento;
- Posicionar a caixa de inspeção para aterramento no solo; verificar o nível durante este procedimento;

- Molhar o solo para facilitar a entrada da haste de aterramento;
- Posicionar e martelar a haste no solo até alcançar a profundidade ideal;
- Verificar o comprimento do trecho de cordoalha na instalação;
- Cortar o comprimento necessário de cordoalha;
- Posicionar a cordoalha na vala previamente aberta;
- Juntar haste e cordoalha, e, fazer o encaixe do conector;
- Em seguida apertar as porcas do conector para a completa união;
- Executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente;

- Cortar o vergalhão rosca total no tamanho adequado para a correta fixação da armação secundária;

- Encaixar o vergalhão com porca e arruela na armação secundária;
- Fixar a armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca;
- Encaixar o isolador roldana na armação secundária;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos;

- Verificar o comprimento do trecho de cabos;
- Cortar o comprimento necessário de cabos;
- Com os cabos já preparados, iniciar o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

- Já com os cabos passados de um ponto a outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição;

- Encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, desencaixar os parafusos dos polos do disjuntor;

- Colocar os terminais nos polos;
- Recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- O insumo aferido em campo é o INx “Caixa interna/externa de medição para 1 medidor monofásico, com visor, em chapa de aço 18usg (padrão da concessionaria local)”, que não possui preço coletado pelo IBGE. Visando oferecer referência de custo para a composição, optou-se por adotar o insumo “com preço” INx 39808 – ‘’Caixa para medidor monofásico, em policarbonato / termoplástico, para alojar 1 disjuntor (padrão da concessionaria local)” para permitir a publicação do custo da composição nos relatórios divulgados, mantida a mesma unidade e coeficiente.

Composição SINAPI - 91955

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Classe		Tipo	
Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		INTERRUPTOR/TOMADA	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
22/03/2023	12/2015	02.INEL.ELE1.069/02	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1
SINAPI	C	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1

Itens e suas Características
- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;

- Interruptor paralelo, 10A/250V: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar a quantidade de interruptores paralelos, 10A/250V, efetivamente instalada.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução
- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);

- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 86904

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN

Classe		Tipo	
Louças e Metais		OUTROS	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
31/01/2020	01/2020	02.INHI.ASLM.020/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,387
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1886
SINAPI	I	10425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	1
SINAPI	I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2
SINAPI	I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0304

Itens e suas Características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;

- Lavatório de louça branca suspenso, 29,5 x 39cm, ou equivalente, padrão popular;
- Parafuso niquelado para fixar lavatório e coluna - inclusa porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça;

- Argamassa industrializada de rejuntamento: utilizado para fixação da peça.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificação unitária por tipo de peça instalada.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal das louças no pavimento em execução;

- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;

- Sifão, válvula, torneira e demais peças estão contempladas em outras composições;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”.

Execução

- Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações;

- Posicionar a louça, nivelar e parafusar;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89259

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
04/05/2022	06/2014	03.CHOR.CAUX.212/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	37752	CAMINHAO 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)	UN	0,0000343
SINAPI	I	3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000551

Itens e suas Características
'- guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.200 kg, momento máximo de carga 11,7 Tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem em caminhão PBT mínimo 13.000 kg; '- caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga út

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula CD=(Va-R)/(n*HTA*1,25), onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89712

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	P/INSTALACAO DOMIC

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/09/2022	12/2014	02.INHI.ESGT.002/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3182
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3182
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0177
SINAPI	I	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549

Itens e suas Características
- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Tubo PVC 50 mm: tubo para esgoto predial;
- Lixa dágua grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;

- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;

- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foram consideradas perdas por resíduo;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

Execução

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89851

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	CONEXOES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
26/08/2022	12/2014	02.INHI.ESGT.031/02	ATIVO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2774
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2774
SINAPI	I	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2
SINAPI	I	3528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1
SINAPI	I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115

Itens e suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Joelho 45°, PB, PVC 100 mm: conexão para esgoto predial;
- Pasta lubrificante 400 GR: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões;
- Anel de borracha 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema;
- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;

- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em terminais de ventilação que foi considerado junta soldável e luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89748

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	CONEXOES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
25/08/2022	12/2014	02.INHI.ESGT.008/03	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926
SINAPI	I	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2
SINAPI	I	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1
SINAPI	I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115

Itens e suas Características
- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Curva curta 90° PVC 100 mm: conexão para esgoto predial;
- Pasta lubrificante 400 GR: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões;
- Anel de borracha 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões.

Equipamentos
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema;
- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;

- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em terminais de ventilação que foi considerado junta soldável e luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91530

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
23/08/2023	08/2015	03.CHOR.CAUX.354/01	ATIVO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,0000143

Itens e suas Características
- compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula J=(Vm*i)/(HTA*1,25), onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: Vm=((n+1)*Va)/(2*n); n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89260

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
23/08/2023	06/2014	03.CHOR.CAUX.213/01	ATIVO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	37752	CAMINHAO 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)	UN	0,0000141
SINAPI	I	3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000144

Itens e suas Características
- guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.200 kg, momento máximo de carga 11,7 Tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem em caminhão PBT mínimo 13.000 kg;
- caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga útil máxima de 10685 kg, distância entre eixos 4,8m, potência 189 cv (inclui cabine e chassi, não inclui carroceria).

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula J=(Vm*i)/(HTA*1,25), onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: Vm=((n+1)*Va)/(2*n); n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 100578

INFORMAÇÕES GERAIS

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN

Classe	Tipo
Postes de Concreto e Metálicos	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
09/05/2025	11/2019	02.INEL.POST.001/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9149091
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,1170909
SINAPI	C	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,9865201
SINAPI	C	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,07316
SINAPI	I	863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	9

Itens e suas Características

- Eletricista : oficial responsável pela instalação do poste;
- Auxiliar de eletricista : auxiliar ao oficial na instalação de poste;
- Guindauto hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso): utilizado para o posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto (tempo produtivo); CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI
- Guindauto hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso): utilizado para o posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto (tempo ocioso);

- Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro: utilizado em toda extensão do poste para posterior aterramento;

Equipamentos

- Guindauto hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso).

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de poste de concreto a ser instalada, conforme especificação descrita na composição.

Critérios de Aferição

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Esta composição considera apenas a instalação, sendo necessário que o usuário contemple, adicionalmente a este valor, o preço do insumo poste (fornecimento).
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os eletricistas e os auxiliares que trabalhavam diretamente nas atividades relacionadas à instalação do poste.
- Os engastes foram definidos com as dimensões especificadas na norma NBR 15688: 2012.
- Foi considerado que o engaste simples reutiliza o solo escavado e que o engaste com base concretada tem, no total, 1 m de concreto no engaste mais o uso do solo escavado.
- Foi considerado cabo de cobre em toda extensão do poste para posterior aterramento.
- Foi considerado o tempo produtivo (CHP) do guindauto como o tempo para posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto.
- As produtividades desta composição não contemplam os serviços de instalação de haste de aterramento, conector para sistema de proteção contra descargas atmosféricas, luminária, passagem de cabos elétricos, transformador e frete. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.

- Os serviços para restabelecer o local de escavação para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.

- As composições são válidas para postes com seção circular e duplo T, considerando o comprimento e carga nominal especificada na composição (no caso de duplo T, foi considerada a carga nominal da face B).

Execução

- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688: 2012;
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha;
- Com auxílio do guindauto, o poste é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;

- Executa-se o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88628

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³

Classe	Tipo
Argamassas	ARGAMASSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
13/09/2019	08/2019	01.SEDI.ARGA.133/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	88831	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	2,62
SINAPI	C	88830	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	CHP	0,8
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,42
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,07
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,7

Itens e suas Características

- Operador de betoneira: carrega, descarrega e opera a betoneira;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de inchamento de 30%;
- Cimento Portland Composto CP II-32;
- Betoneira com capacidade nominal de 400 l.

Equipamentos

- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência 2 CV, sem carregador.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Não se aplica.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 22% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;

-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;

- O tempo de carregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

Execução

- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar a areia e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante do equipamento.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88831

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88831	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

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/05/2023	10/2014	03.CHOR.CHID.049/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1

Itens e suas Características
'- betoneira com capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico com potência 2 cv, sem carregador.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91919

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN

Classe	Tipo
Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	CONEXOES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/03/2023	12/2015	02.INEL.ELE1.047/03	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328
SINAPI	I	39276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1

Itens e suas Características
- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Ajudante: auxilia o oficial na intalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Curva 180° em PVC, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação)

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar a quantidade de peças em PVC roscável, com DN 32 MM (1") efetivamente instalada em paredes.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;

- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagemda tubulação);

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

- Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 86885

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN

Classe	Tipo
Louças e Metais	OUTROS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
28/03/2024	01/2020	02.INHI.ASLM.010/02	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481
SINAPI	I	11681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	UN	1
SINAPI	I	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021

Itens e suas Características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça;

- Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço;
- Engate flexível em plástico branco (PVC ou ABS), 1/2” x 40cm;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos engates flexíveis no pavimento em execução;

- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;

- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”.

Execução
- Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;
- Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91690

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/07/2017	08/2015	03.CHOR.CAUX.369/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,00005

Itens e suas Características
'- bancada de serra circular, pica pau, com motor elétrico 5 hp com coifa para disco 10".

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula M=Va*K/(HTA*n), onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 97084

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²

Classe	Tipo
Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	LASTROS/FUNDACOES DIVERSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
28/09/2021	09/2021	01.FUES.RADI.003/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009
SINAPI	C	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,005
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,019

Itens e suas Características
- Pedreiro: profissional responsável por executar a compactação do solo;

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Servente: profissional que auxilia os oficiais;
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo com placa vibratória reversível.

Equipamentos
- Compactador de solos com placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2500 kgf), potência de 5,5 CV.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar a área de projeção da fundação direta, piso ou laje sobre o solo.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na compactação do solo.

Execução
- Compactar o solo, conforme previsto em projeto.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 105521

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão			Unidade
105521	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024			m²
Classe		**Tipo**		
Paisagismo - Plantio		-		
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**	
30/07/2024	07/2024	02.URBA.PAIS.034/01	ATIVO	

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0548
SINAPI	I	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,0129

Itens e suas Características
- Jardineiro: profissional responsável pela execução do trabalho;
- Servente: profissional que auxilia na execução das tarefas;
- Terra vegetal: insumo utilizado para espalhamento no solo.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a área do terreno que receberá a aplicação de terra vegetal.

Critérios de Aferição
- Os esforços incluem o transporte de materiais na frente de trabalho.

Execução
- A terra vegetal é lançada manualmente no solo;
- Em seguida, espalha-se com ancinho (vassoura metálica) ou enxada.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88829

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88829	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	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
31/10/2024	10/2014	03.CHOR.CAUX.135/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,25

Itens e suas Características
'- energia elétrica até 2000 kwh industrial, sem demanda.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

4.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Hora alocada à composição principal CHP;

- Calculado pela fórmula MTO= (txcomb*pot/FC)*INX(COMBUSTÍVEL), onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:

- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

7.INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

Pendências

8.PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88497

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²

Classe	Tipo
Pintura Interna	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
04/05/2023	06/2014	01.PINT.INTE.016/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,361
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1203
SINAPI	I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0802
SINAPI	I	43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,3389

Itens e suas Características

- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

- Massa corrida acrílica para paredes internas - massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de Aferição
- Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície; CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução
- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;

- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88485

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²

Classe	Tipo
Pintura Interna	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
04/05/2023	06/2014	01.PINT.INTE.004/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0666
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0222
SINAPI	I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,1666

Itens e suas Características
- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

- Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de Aferição
- Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra; CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução
- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 90373

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
Classe	**Tipo**	

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Instalações Prediais de Água Fria em PVC		-	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
24/04/2025	12/2014	02.INHI.AGFR.005/06	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1312
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1312
SINAPI	I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059
SINAPI	I	20147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0315
SINAPI	I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007

Itens e suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Joelho 90° PVC com bucha de latão 25 mm x 1/2": conexão para água fria predial em PVC;
- Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC;

- Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC;

- Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema;

- Consideram-se ramais/sub-ramais toda a tubulação entre o registro de cada ambiente e o ponto de consumo terminal;

- Os ramais de distribuição são as tubulações entre a prumada e o registro de água de cada ambiente (inclusive quando houver medição individualizada neste trecho);
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos: coluna de recalque; coluna de distribuição pressurizada; coluna de distribuição por gravidade; coluna de distribuição para redução de pressão; tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; respiro; distribuição provisória.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões.

Execução

- Lixar as superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 90583

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
23/08/2023	06/2015	03.CHOR.CAUX.240/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0000296

Itens e suas Características

- vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, como motor elétrico trifásico 2 CV.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula J=(Vm*i)/(HTA*1,25), onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: Vm=((n+1)*Va)/(2*n); n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89714

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89714	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

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	P/INSTALACAO DOMIC

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/09/2022	12/2014	02.INHI.ESGT.004/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4444
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4444
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0247
SINAPI	I	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549

Itens e suas Características
- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Tubo PVC 100 mm: conexão para esgoto predial;
- Lixa dágua grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;

- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;

- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foram consideradas perdas por resíduo;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

Execução

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5664

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H

Classe		Tipo	
Manutenção e Materiais na Operação dos		COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
29/10/2014	06/2014	03.CHOR.CAUX.007/01	ATIVO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,00007

Itens e suas Características
'- retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 HP, caçamba carregamento capacidade mínima 1 m³, caçamba retro capacidade 0,26 m³, peso operacional mínimo 6.674 kg, profundidade de escavação máxima de 4,37 m.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula M=Va*K/(HTA*n), onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 102219

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²

Classe	Tipo
Pintura em Madeira	PINTURA EM MADEIRA

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

29/01/2021	01/2021	01.PINT.PMAD.027/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3805
SINAPI	I	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,014
SINAPI	I	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,1403

Itens e suas Características

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura de acabamento;
- Solvente diluente à base de aguarrás;
- Tinta esmalte sintético premium acetinado.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura com tinta de acabamento esmalte sintético acetinado, 2 demãos, presente no projeto.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura de acabamento;
- Para a obtenção dos coeficientes da composição foram analisados em campo serviços com portas de madeira e tábuas de madeira em locação de obras;
- Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada;

- As produtividades dessa composição não contemplam os preparos da superfície (aplicação de fundo e lixamento e/ou aplicação de massa e lixamento). Para tais atividades, utilizar as composições específicas de cada serviço;

- O consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de tinta;

- Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material;
- Percentual de diluente considerado: 10%;
- Ferramentas consideradas para a execução do serviço: trincha ou rolo.

Execução

- Diluir o produto;
- Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;

- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 88858

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/08/2023	06/2014	03.CHOR.CAUX.151/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000148

Itens e suas Características
- retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 HP, caçamba carregamento capacidade mínima 1 m³, caçamba retro capacidade 0,26 m³, peso operacional mínimo 6.674 kg, profundidade de escavação máxima de 4,37 m.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula J=(Vm*i)/(HTA*1,25), onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: Vm=((n+1)*Va)/(2*n); n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5679

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
29/10/2014	06/2014	03.CHOR.CHID.002/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1
SINAPI	C	88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1

Itens e suas Características
- retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carregamento capacidade mínima 1 m³, caçamba retro capacidade 0,26 m³, peso operacional mínimo 6.674 kg, profundidade de escavação máxima de 4,37 m;

- operador de escavadeira.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 96977

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M

Classe	Tipo
- SPDA	SISTEMAS DE PROTECAO/ATERRAMENTO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
28/08/2023	12/2017	02.INEL.SPDA.007/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0331
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0331
SINAPI	I	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,05

Itens e suas Características
- Eletricista: operário responsável pela execução do serviço;
- Auxiliar de eletricista: operário que auxilia na execução do serviço;
- Cabo de cobre nu 50 mm²: material utilizado em SPDA com a função de condutor.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar os comprimentos retilíneos de cabos de cobre nu com seção de 50 mm², medidos em projeto unifilar, instalados em trechos enterrados.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as aberturas e reaterros de valas. Para tais atividades, utilizar composição específica;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha na vala previamente aberta.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93659

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN

Classe	Tipo
Contatores e Barramentos Blindados	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
11/08/2025	10/2020	02.INEL.ELE2.077/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,176582
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,176582
SINAPI	I	34686	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	UN	1
SINAPI	I	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1

Itens e suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do disjuntor;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;
- Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 16 mm², 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao M6;

- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 40 até 50A.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a quantidade de disjuntores monopolares TIPO DIN, 50A presentes no projeto de instalações elétricas. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS, CABOS, DISJUNTORES, CONTATORES E BARRAMENTOS CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 94275

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M

Classe	Tipo
Guias e sarjetas	MEIO FIO, LINHA D'AGUA E SARJERTA

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
01/02/2024	06/2016	03.DROP.GUSA.013/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0012
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2151
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2151

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0066
SINAPI	I	41679	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	UN	1,005

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré- fabricadas;

- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra;
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias;

- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o comprimento linear total (metros), em trecho reto, onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias;

- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade;
- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição. Para esta atividade, considerar a composição específica;
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas;

- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Assentamento das guias pré-fabricadas;
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 92541

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²

Classe	Tipo
Estrutura e Trama para Cobertura	MADEIRAMENTO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
05/08/2019	07/2019	01.COBE.ETMM.009/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,402
SINAPI	C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4
SINAPI	C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0571
SINAPI	C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0412
SINAPI	I	4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,336
SINAPI	I	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07
SINAPI	I	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,05
SINAPI	I	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03
SINAPI	I	4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,573
SINAPI	I	4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,735

Itens e suas Características

- Carpinteiro de formas;
- Ajudante de carpinteiro;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 1,5 x 5,0 cm;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 5,0 x 6,0 cm;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm;
- Prego polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);
- Prego polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9);

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Prego polido com cabeça 15 x 15;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Equipamentos

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de projeção do telhado.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;

- Foram consideradas perdas por entulho;
- A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m, distanciamento entre eixos das terças entre 1,5 e 2,0 m, distanciamento entre eixos dos caibros de 0,45 m e distanciamento entre eixos das ripas de 0,4 m.

- A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes.
- Foi considerado o transporte vertical;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais;

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

Execução

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;

- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;

- Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;

- Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça;
- Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas;

- Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Informações Complementares

- Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

Pendências

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 91688

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/07/2017	08/2015	03.CHOR.CAUX.367/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,000072

Itens e suas Características
'- bancada de serra circular, pica pau, com motor elétrico 5 hp com coifa para disco 10".

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula CD=(Va-R)/(n*HTA*1,25), onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89222

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89222	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

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
23/08/2023	11/2014	03.CHOR.CAUX.189/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000148

Itens e suas Características
- betoneira com capacidade nominal 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico com potência 4 CV, sem carregador.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula J=(Vm*i)/(HTA*1,25), onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: Vm=((n+1)*Va)/(2*n); n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 87879

INFORMAÇÕES GERAIS

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²

Classe	Tipo
Chapisco	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/04/2025	06/2014	01.REVE.CHAP.005/02	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0037
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255

Itens e suas Características

- Pedreiro: responsável pela execução do chapisco;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Equipamentos

- O equipamento de mistura da argamassa está considerado na composição de argamassa para chapisco convencional preparada em obra, traço 1:3, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas, descontando-se todos os vãos (portas, janelas etc.). CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam na execução e no transporte horizontal do material no andar do processamento;

- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação;
- Os esforços de limpeza da base, umedecimento e colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Informações Complementares

- O chapisco deve ser aplicado 3 dias antes da aplicação do revestimento a base de cimento;

- Se necessário a utilização de diferente traço de argamassa ou modo de preparo conforme especificação em projeto, alterar composição de argamassa conforme Anexo 2.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 87313

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³

Classe	Tipo
Argamassas	ARGAMASSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
13/09/2019	08/2019	01.SEDI.ARGA.035/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88831	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	3,31
SINAPI	C	88830	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	CHP	1,01
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,32
SINAPI	I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,95
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	426,49

Itens e suas Características

- Operador de betoneira: carrega, descarrega e opera a betoneira;
- Areia grossa: areia grossa úmida, com taxa de inchamento de 25%;
- Cimento Portland Composto CP II-32;
- Betoneira com capacidade de 400 l.

Equipamentos

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência 2 CV, sem carregador.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Argamassa recomendada para execução de chapisco aplicado com colher de pedreiro ou projetado com "canequinha".

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 30% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;
-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;
- O tempo de carregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;
- O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

Execução

- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar a areia e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar água restante da água de amassamento aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante do equipamento.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91692

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP

Classe		Tipo	
Equipamentos		CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
13/03/2017	08/2015	03.CHOR.CHPD.091/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS	H	1
SINAPI	C	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1

Itens e suas Características
'- bancada de serra circular, pica pau, com motor elétrico 5 hp com coifa para disco 10".
- operador de máquinas e equipamentos.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);

- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 92800

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Classe		Tipo	
Armação para Estruturas de Concreto Armado		-	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
11/03/2025	12/2015	01.FUES.ARMD.048/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0095
SINAPI	C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0581
SINAPI	I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07

Itens e suas Características

- Vergalhão de aço CA-60 de diâmetro de 5,0 mm, fornecido em barras de 12 m;
- Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o corte e dobra da armadura para estrutura de concreto armado. CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Execução

- Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;
- Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;
- Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

Informações Complementares

- Foram considerados os valores analisados para a situação de corte e dobra de armadura para laje, porém é válida para as demais situações (pilares, vigas e estruturas diversas).
- Os equipamentos utilizados no corte e dobra não estão listados no analítico das composições pois verificou-se que o custo era inferior a RS 0,01.

Pendências

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 89440

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Água Fria em PVC	CONEXOES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/06/2022	12/2014	02.INHI.AGFR.023/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1812
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1812
SINAPI	I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0106
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0453
SINAPI	I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,012
SINAPI	I	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1

Itens e suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Tê 90° PVC 25 mm: conexão para água fria predial em PVC;
- Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em

- Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC;

- Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema;

- Consideram-se ramais/sub-ramais toda a tubulação entre o registro de cada ambiente e o ponto de consumo terminal;

- Os ramais de distribuição são as tubulações entre a prumada e o registro de água de cada ambiente (inclusive quando houver medição individualizada neste trecho);
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos: coluna de recalque; coluna de distribuição pressurizada; coluna de distribuição por gravidade; coluna de distribuição para redução de pressão; tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; respiro; distribuição provisória.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões.

Execução

- Lixar as superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 86931

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN

Classe	Tipo
Louças e Metais	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/04/2025	01/2020	02.INHI.ASLM.033/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1
SINAPI	C	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1

Itens e suas Características

- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86888;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86885.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de Aferição
- O acessório: engate flexível, necessário para o pleno funcionamento do equipamento, está contemplado na composição auxiliar integrante desta composição.

Execução
- Vide recomendações das composições auxiliares. CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Informações Complementares
- Vide recomendações das composições auxiliares.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91531

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/07/2017	08/2015	03.CHOR.CAUX.355/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,0000667

Itens e suas Características
'- compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Calculado pela fórmula M=Va*K/(HTA*n), onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 90582

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão			Unidade
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015			H
Classe		**Tipo**		
Manutenção e Materiais na Operação dos		COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**	
21/07/2017	06/2015	03.CHOR.CAUX.239/01	ATIVO	

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,000128

Itens e suas Características
'- vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, como motor elétrico trifásico 2 CV.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula CD=(Va-R)/(n*HTA*1,25), onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 104607

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
104607	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²

Classe	Tipo
Revestimentos Cerâmicos Internos	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
05/08/2024	02/2023	01.PISO.CINT.027/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3428
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143
SINAPI	I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	9,1325
SINAPI	I	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	1,0825
SINAPI	I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,188

Itens e suas Características
- Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares - oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico;

- Servente com encargos complementares - auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Placa cerâmica tipo grês extra de dimensões 45x45 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

- Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas;
- Espaçador/distanciador, tipo cruzeta, de plástico, utilizado para espaçamento e alinhamento das placas cerâmicas (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências).

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executado. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes diretamente ligados na execução do serviço;
- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento;
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nos índices de produtividade apresentados, uma vez que esse preparo é realizado pela própria equipe que executa o revestimento cerâmico;

- O esforço do serviço de rejuntamento está contemplado nos índices de produtividade apresentados;

- O esforço de retrabalho não está contemplado nos cálculos.

Execução
- Cortar as peças com o cuidado de manter o ângulo de 45° durante a aplicação nas extremidades do ambiente;

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;

- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardoz da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;

- Assentar cada peça cerâmica com ângulo de 45°, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;

- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
9.PENDÊNCIAS A Pendência por Exclusão (PE) ocorre quando é excluído item da composição por não haver custo/preço disponível nem substituição possível e por representar parcela pouco relevante no custo da composição. Pendências por Exclusão nesta composição: INSUMO 44940: ESPACADOR / DISTANCIADOR, TIPO CRUZETA, DE PLASTICO, PARA JUNTA DE PISO (QUALQUER MEDIDA) (20 UN); CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Composição SINAPI - 89366

INFORMAÇÕES GERAIS

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Água Fria em PVC	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/04/2025	12/2014	02.INHI.AGFR.005/05	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1416
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1416
SINAPI	I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059
SINAPI	I	3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0338
SINAPI	I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007

Itens e suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Joelho 90° PVC com bucha de latão 25 mm x 3/4": conexão para água fria predial em PVC;
- Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC;

- Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC;

- Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema;

- Consideram-se ramais/sub-ramais toda a tubulação entre o registro de cada ambiente e o ponto de consumo terminal;

- Os ramais de distribuição são as tubulações entre a prumada e o registro de água de cada ambiente (inclusive quando houver medição individualizada neste trecho);
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos: coluna de recalque; coluna de distribuição pressurizada; coluna de distribuição por gravidade; coluna de distribuição para redução de pressão; tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; respiro; distribuição provisória.

Critérios de Aferição

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões.

Execução

- Lixar as superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89353

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN

Classe	Tipo
Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	REGISTROS/VALVULAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
27/08/2021	08/2021	02.INHI.VALV.002/02	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1102
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1102
SINAPI	I	3148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106
SINAPI	I	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	UN	1

Itens e suas Características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da válvula ou registro;

- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da válvula ou registro;

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;

- Registro de gaveta bruto em latão forjado, bitola 3/4".

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de gaveta em latão com diâmetro de 3/4”, conforme o projeto.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro.

Execução
- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89225

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/05/2023	11/2014	03.CHOR.CHPD.056/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	89222	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
SINAPI	C	89223	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
SINAPI	C	89224	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

Itens e suas Características
- betoneira com capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico com potência 4 cv, sem carregador.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);

- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88857

INFORMAÇÕES GERAIS

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/07/2017	06/2014	03.CHOR.CAUX.150/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,000056

Itens e suas Características

'- retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 HP, caçamba carregamento capacidade mínima 1 m³, caçamba retro capacidade 0,26 m³, peso operacional mínimo 6.674 kg, profundidade de escavação máxima de 4,37 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula CD=(Va-R)/(n*HTA*1,25), onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 89987

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN

Classe	Tipo
Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	REGISTROS/VALVULAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
27/08/2021	08/2021	02.INHI.VALV.004/02	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2212
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2212
SINAPI	I	3148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106
SINAPI	I	6005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	UN	1

Itens e suas Características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;

- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;

- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;

- Registro gaveta com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 3/4".

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de gaveta com acabamento e canopla cromada simples com diâmetro de 3/4”, conforme o projeto.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro.

Execução

- Verificar o local da instalação;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;

- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação;

- Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla;
- Fixar a manopla.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 94971

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³

Classe	Tipo
Produção de Concreto	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
28/05/2021	07/2016	01.FUES.CONC.010/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	89226	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	CHI	0,6067
SINAPI	C	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6434
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2501
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9792
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7275
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	364,9433
SINAPI	I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5972

Itens e suas Características

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.
- Betoneira, equipamento utilizado na produção de concreto em obra Composição 94972
- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento;
- Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Equipamentos

- Betoneira: capacidade nominal 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico trifásico, potência 4 CV, sem carregador. O insumo pode ser substituído por betoneira de mesma capacidade com motor a diesel potência 10 HP, com carregador.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;
- O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 25 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;
- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo- se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,56, foram consideradas as sobras ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

- Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

Execução

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93278

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
23/08/2023	03/2016	03.CHOR.CAUX.429/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,0000148

Itens e suas Características
- guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula J=(Vm*i)/(HTA*1,25), onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: Vm=((n+1)*Va)/(2*n); n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 53786

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/12/2021	06/2014	03.CHOR.CAUX.067/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	8,53

Itens e suas Características
'- óleo diesel combustível comum.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula MTO= (txcomb*pot/FC)*INX(COMBUSTÍVEL), onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:

- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 86913

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN

Classe	Tipo
Louças e Metais	OUTROS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
28/03/2024	01/2020	02.INHI.ASLM.026/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481
SINAPI	I	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021
SINAPI	I	7604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	1

Itens e suas Características
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada para tanque, de parede, 1/2” ou 3/4”, sem misturador, padrão popular;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução;

- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;

- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”;
- O cálculo do consumo de fita veda rosca considera o diâmetro 1/2".

Execução

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 90585

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/12/2021	06/2015	03.CHOR.CAUX.242/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,52

Itens e suas Características

'- energia elétrica até 2000 kwh industrial, sem demanda.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula MTO= (txcomb*pot/FC)*INX(COMBUSTÍVEL), onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 90371

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN

Classe	Tipo
Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	REGISTROS/VALVULAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
30/08/2021	08/2021	02.INHI.VALV.002/10	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1102
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1102
SINAPI	I	3148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106
SINAPI	I	6032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1

Itens e suas Características
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da válvula ou registro;

- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da válvula ou registro;

- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;

- Registro de esfera PVC, roscável, com volante, bitola 3/4".

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de esfera PVC roscável, com volante, com diâmetro de 3/4", conforme o projeto.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- As produtividades desta composição não consideram rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro.

Execução

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;

- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 98062

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN

Classe	Tipo
Fossas e Sumidouros	FOSSAS/SUMIDOUROS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
25/10/2022	05/2018	03.INHI.FOSU.133/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0146
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0449

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,2373
SINAPI	C	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	m³	0,0154
SINAPI	C	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³	0,3733
SINAPI	C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,819
SINAPI	C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,4019
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,821
SINAPI	I	43446	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	4

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas;

- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;

- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da laje de transição;
- Anel de concreto armado com furos, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do sumidouro;

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do sumidouro (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa - 4 cm de espessura (Composição auxiliar com pendência, ver item 8 – Pendências).

Equipamentos

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade total de sumidouros circulares, em concreto pré-moldado, com áreas de infiltração de 13,1 m² (para 5 contribuintes).

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça);

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente;

- O dimensionamento do sumidouro foi realizado conforme a norma NBR 13969, com as seguintes considerações:

- Tipo de construção: residência de médio padrão (contribuição diária de esgoto por pessoa: 130 l);

- Taxa de percolação do solo: 600 min/m;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, execução de chaminé, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;

- Esta composição é válida para trabalho diurno.

Execução

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, colocar a laje pré-moldada com furos com a retroescavadeira;
- Sobre a laje de fundo, colocar os anéis com furos do balão com a retroescavadeira;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

Informações Complementares

- Ver figura do Anexo 01.

Pendências

A Pendência por Auxiliar (PA) ocorre quando há item na composição que por sua vez possui pendências. O caderno específico do item deve ser consultado a fim de verificar a natureza da pendência. Pendências por Auxiliar nesta composição:

Composição SINAPI - 86911

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN

Classe	Tipo
Louças e Metais	OUTROS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
28/03/2024	01/2020	02.INHI.ASLM.025/02	ATIVO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1164
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0367
SINAPI	I	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021
SINAPI	I	13416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	UN	1

Itens e suas Características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada longa para pia de cozinha, de parede, 1/2” ou 3/4”, sem misturador, padrão popular;

- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução;

- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;

- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”;
- O cálculo do consumo de fita veda rosca considera o diâmetro 1/2".

Execução

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 101618

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³

Classe	Tipo
Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	VALAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/09/2020	08/2020	03.MOVT.VALA.053/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0666
SINAPI	C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0718
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0219
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0329
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa o nivelamento e regularização do fundo da vala;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades e faz a limpeza da vala e opera o Compactador;
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo no preparo do fundo de vala;
- Areia: material utilizado como lastro no fundo da vala para assentamento dos tubos.

Equipamentos

- Compactador de solos de percussão (Soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 CV.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume de material para o preparo de fundo de vala obtido pela multiplicação da área total do fundo da vala (comprimento x largura) pela espessura especificada no projeto.

Critérios de Aferição

- O preparo de fundo de vala considera a regularização do solo presente no fundo da vala;
- A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações;
- A composição não faz referência a profundidade da vala sendo seu uso válido para diferentes profundidades;
- Os índices de produtividade foram obtidos considerando a camada de material granular com espessura de 10 cm;
- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Execução

- Finalizado a contenção da vala procede-se a preparar o fundo da vala para receber o assentamento das redes de esgoto, drenagem ou águas;
- O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto, do fundo da vala;

- Quando previsto em projeto, é feito a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material na vala pode se dar de forma manual ou mecanizado;
- A partir daí os demais serviços são executados tais como: assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins).

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 100852

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão			Unidade
100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN
Classe		**Tipo**		
Louças e Metais		OUTROS		
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**	
31/01/2020	01/2020	02.INHI.ASLM.078/01	ATIVO	

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4774
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1504
SINAPI	I	1747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM	UN	1
SINAPI	I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,346

Itens e suas Características

- Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Cuba de embutir em aço inoxidável (56 x 33 x 12 cm) para pia de cozinha;
- Massa plástica adesiva: utilizado para fixação da peça.

Equipamentos

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal das cubas no pavimento em execução;

- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;

- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco";
- Foi considerada aplicação da massa plástica na superfície de contato da cuba com a bancada e ao redor da cuba.

Execução
- Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91529

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/07/2017	08/2015	03.CHOR.CAUX.353/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,0000533

Itens e suas Características
'- compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv.

Equipamentos
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula CD=(Va-R)/(n*HTA*1,25), onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5678

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
29/10/2014	06/2014	03.CHOR.CHPD.002/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1
SINAPI	C	88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1

Itens e suas Características
- retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 hp, caçamba carregamento capacidade mínima 1 m³, caçamba retro capacidade 0,26 m³, peso operacional mínimo 6.674 kg, profundidade de escavação máxima de 4,37 m;

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 91885

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN

Classe	Tipo
Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	CONEXOES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/03/2023	12/2015	02.INEL.ELE1.035/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219
SINAPI	I	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1

Itens e suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Ajudante: auxilia o oficial na intalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Luva em PVC roscável, DN 32 MM (1") para eletroduto, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de peças em PVC roscável, com DN 32 efetivamente instalada em paredes.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

-Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe

Informações Complementares

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91533

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
13/03/2017	08/2015	03.CHOR.CHPD.088/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS	H	1

Itens e suas Características
'- compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv;

- operador de máquinas e equipamentos.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);

- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 94972

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³

Classe	Tipo
Produção de Concreto	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
28/05/2021	07/2016	01.FUES.CONC.011/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	89226	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	CHI	0,6018
SINAPI	C	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6382
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,24
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9633
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7119
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	391,1663
SINAPI	I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5927

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Itens e suas Características

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Equipamentos

- Betoneira: capacidade nominal 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico trifásico, potência 4 CV, sem carregador. O insumo pode ser substituído por betoneira de mesma capacidade com motor a diesel potência 10 HP, com carregador.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;
- O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 30 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;
- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo- se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,52, foram consideradas as sobras ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

- Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

Execução

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Informações Complementares

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Não se aplica.

Pendências

9.PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89778

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	CONEXOES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/09/2022	12/2014	02.INHI.ESGT.012/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1284
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1284
SINAPI	I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0245
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0054
SINAPI	I	3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1
SINAPI	I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,04

Itens e suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Luva simples PVC 100 mm: conexão para esgoto predial;
- Lixa dágua grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo;
- Adesivo de plastico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões;

- Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;

- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em terminais de ventilação que foi considerado junta soldável e luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

Execução

- No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;

- No encaixe com junta elástica, limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93279

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/07/2017	03/2016	03.CHOR.CAUX.430/01	ATIVO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,00006

Itens e suas Características
'- guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula M=Va*K/(HTA*n), onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88827

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/08/2023	10/2014	03.CHOR.CAUX.133/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	I	10535	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000148

Itens e suas Características
- betoneira com capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico com potência 2 CV, sem carregador.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula J=(Vm*i)/(HTA*1,25), onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: Vm=((n+1)*Va)/(2*n); n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 86886

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão			Unidade
86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			UN
Classe		**Tipo**		
Louças e Metais		-		
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**	
24/04/2025	01/2020	02.INHI.ASLM.010/03	ATIVO	

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481
SINAPI	I	11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	UN	1
SINAPI	I	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021

Itens e suas Características
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça;

- Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço;
- Engate flexível em inox, 1/2” x 30cm;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos engates flexíveis no pavimento em execução; CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI
- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;

- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”.

Execução
- Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;
- Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 94228

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M
Classe	**Tipo**	

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Telhamento para Cobertura		CALHA METALICA	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
17/01/2020	06/2016	01.COBE.TELH.040/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183
SINAPI	C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,371
SINAPI	C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277
SINAPI	I	40783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	1,05
SINAPI	I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,013
SINAPI	I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0024
SINAPI	I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,081
SINAPI	I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,09

Itens e suas Características

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm;
- Prego polido com cabeça, bitola 18x27;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;

- Guincho Elétrico de Coluna.

Equipamentos

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o comprimento total das calhas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação calhas e ajudando o transporte horizontal das peças;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Foi considerada perda por recortes das chapas;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;

- Foi considerada altura de içamento igual a 24m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);

-> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);

- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;

- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano;

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91273

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/07/2017	08/2015	03.CHOR.CAUX.315/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	1442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	0,0000533

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Itens e suas Características
'- placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula CD=(Va-R)/(n*HTA*1,25), onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89408

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Água Fria em PVC	CONEXOES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/06/2022	12/2014	02.INHI.AGFR.017/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1359
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1359
SINAPI	I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	I	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0302
SINAPI	I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008

Itens e suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Joelho 90° PVC 25 mm: conexão para água fria predial em PVC;
- Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em

- Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC;

- Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema;

- Consideram-se ramais/sub-ramais toda a tubulação entre o registro de cada ambiente e o ponto de consumo terminal;

- Os ramais de distribuição são as tubulações entre a prumada e o registro de água de cada ambiente (inclusive quando houver medição individualizada neste trecho);
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos: coluna de recalque; coluna de distribuição pressurizada; coluna de distribuição por gravidade; coluna de distribuição para redução de pressão; tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; respiro; distribuição provisória.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões.

Execução

- Lixar as superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93395

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
93395	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²

Classe	Tipo
REVE	E OUTROS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
10/03/2023	06/2014	01.REVE.CINT.004/02	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6794
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3089
SINAPI	I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,91
SINAPI	I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,422
SINAPI	I	533	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	1,0618

Itens e suas Características

- Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares - oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico;

- Servente com encargos complementares - auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Placa cerâmica tipo grês ou semi-grês, padrão popular de dimensões 20x20 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

- Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas;
- Espaçador/distanciador, tipo cruzeta, de plástico, utilizado para espaçamento e alinhamento das placas cerâmicas (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências).

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executado. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas, etc.).

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente na execução do serviço;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Para os cálculos foi considerada a aplicação da cerâmica à meia altura da parede (aproximadamente 1,50 m);

- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento;
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nos índices de produtividade apresentados, uma vez que esse preparo é realizado pela própria equipe que executa o revestimento cerâmico;

- O esforço do serviço de rejuntamento está contemplado nos índices de produtividade apresentados;

- O esforço de retrabalho não está contemplado nos cálculos;
- Esta composição refere-se tanto ao revestimento para paredes em ambientes de área maior que 5 m² como aos ambientes de área menor que 5 m².

Execução

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;

- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;

- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- O insumo aferido em campo INx 44940 “Espacador/Distanciador, tipo cruzeta, de plástico, para junta de piso (qualquer medida)” não possui preço coletado pelo IBGE. Na oportunidade da aferição, verificou- se que o custo deste insumo é pouco significativo em relação ao custo da composição. Visando oferecer referência de custo para a composição, optou-se por excluir o referido insumo. No entanto, considerando a composição aferida, o usuário poderá realizar pesquisa de preço e incluí-lo na composição, caso entenda necessário.

Composição SINAPI - 89753

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	CONEXOES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/09/2022	12/2014	02.INHI.ESGT.010/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0919
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0919
SINAPI	I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0073
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,039
SINAPI	I	3875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1
SINAPI	I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011

Itens e suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Luva simples PVC 50 mm: conexão para esgoto predial;
- Lixa dágua grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo;
- Adesivo de plastico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões;
- Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema;
- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;

- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em terminais de ventilação que foi considerado junta soldável e luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

Execução

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- No encaixe soldável, limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;

- No encaixe com junta elástica, limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 95241

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²

Classe	Tipo
Lastro	LASTROS/FUNDACOES DIVERSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
05/02/2024	07/2016	01.FUES.LAST.002/03	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,069
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25415
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0919

Itens e suas Características
- Pedreiro: responsável pelo lançamento e nivelamento do concreto;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades;
- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Equipamentos
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço;
- Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho;

- Foi considerada perda incorporada no cálculo do consumo do concreto magro de aproximadamente

Execução

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita;
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto;

- Nivelar a superfície final.

Informações Complementares

- Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro;
- Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91466

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
04/05/2022	08/2015	03.CHOR.CAUX.347/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	37752	CAMINHAO 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)	UN	0,0000057

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	I	3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000058

Itens e suas Características
'- guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula IS = ((n+1)*Va*0,025)/(2*n*HTA*1,25), onde: IS = Custo horário de imposto e seguro; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; 2,50% = índice referente ao seguro obrigatório e ao IPVA; n = Vida útil, considerada em anos HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 86888

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN

Classe	Tipo
Louças e Metais	OUTROS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
30/01/2020	01/2020	02.INHI.ASLM.011/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7791
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4384
SINAPI	I	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1
SINAPI	I	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1
SINAPI	I	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2
SINAPI	I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0881

Itens e suas Características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça;

- Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço;
- Vaso sanitário sifonado em louça branca com caixa acoplada;
- Anel de vedação: utilizado para vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das louças;

- Na análise de produtividade foram considerados os tempos úteis e ociosos durante a jornada de trabalho da equipe;

- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”.

Execução

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;

- Marcar os pontos para furação no piso;
- Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;
- Instalar a caixa acoplada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Informações Complementares

- A produtividade apresentada se refere a um vaso sanitário em que os parafusos de fixação estejam expostos;

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Para vasos sanitários em que os parafusos sejam oculto, o insumo principal deverá ser alterado e seu preço coletado no mercado;

- Nesse caso, deverá ser alterado também os coeficientes de mão de obra – encanador ou bombeiro hidráulico e servente – para, respectivamente, 1,3100h e 0,6100h;
- Para os demais insumos, todos os coeficientes permanecem idênticos.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93280

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/03/2016	03/2016	03.CHOR.CAUX.431/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,78

Itens e suas Características
'- energia elétrica até 2000 kwh industrial, sem demanda.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula MTO= (txcomb*pot/FC)*INX(COMBUSTÍVEL), onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:

- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91277

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/08/2015	08/2015	03.CHOR.CHPD.085/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91275	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1

Itens e suas Características
- placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora efetiva em operação produtiva.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);

- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88826

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
31/10/2024	10/2014	03.CHOR.CAUX.132/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	10535	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,000064

Itens e suas Características
'- betoneira com capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico com potência 2 CV, sem carregador.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
4.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula CD=(Va-R)/(n*HTA*1,25), onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

7.INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
- Não se aplica.

Pendências

8.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 87620

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
87620	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 2CM. AF_07/2021	m²

Classe	Tipo
Contrapiso	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
29/07/2021	07/2021	01.PISO.RGCP.008/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	m³	0,031
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,107
SINAPI	I	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,21
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Itens e suas Características

- Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;
- Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial;

- Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros;
- Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base;

- Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.
CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos;
- Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução do contrapiso;
- Para determinação do coeficiente de argamassa foi considerado contrapiso de espessura real de 3,10 cm;

- Os esforços demandados pela execução de taliscas, da camada de ligação e do acabamento superficial estão contemplados nos coeficientes da composição;
- Foram consideradas perdas incorporadas. O percentual de perda é maior quanto menor for a espessura prevista;

- Não foram consideradas perdas por entulho, por serem incipientes;
- As perdas no serviço de produção de argamassa são consideradas nas composições auxiliares;

- Essa composição é válida para contrapisos executados tanto antes quanto depois da alvenaria.

Execução

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Informações Complementares

- Essa composição foi calculada para a situação específica de área característica maior que 10m². Porém, foi considerada válida também para área menor que 10 m², uma vez que seu custo é representativo para essa outra condição;

- O acabamento considerado nesta composição se refere à situação não reforçada. Para o caso do mesmo contrapiso com acabamento superficial reforçado, somar os esforços presentes na composição 01.PISO.RGCP.069/01.

Pendências

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 91954

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN

Classe	Tipo
Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	INTERRUPTOR/TOMADA

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/03/2023	12/2015	02.INEL.ELE1.069/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,317
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,317
SINAPI	I	38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1

Itens e suas Características
- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Ajudante: auxilia o oficial na intalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Interruptor paralelo de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar a quantidade de interruptores paralelos, 10A/250V, efetivamente instalada.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução
- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);

- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Composição SINAPI - 91917

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN

Classe	Tipo
Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	CONEXOES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/03/2023	12/2015	02.INEL.ELE1.047/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,328
SINAPI	I	1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1

Itens e suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Ajudante: auxilia o oficial na intalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Curva 90° em PVC, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação)

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de peças em PVC roscável, com DN 32 MM (1") efetivamente instalada em paredes.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;

- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagemda tubulação);

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

- Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91274

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
23/08/2023	08/2015	03.CHOR.CAUX.316/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	1442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	0,0000143

Itens e suas Características
- placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula J=(Vm*i)/(HTA*1,25), onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: Vm=((n+1)*Va)/(2*n); n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89709

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89709	RALO SIFONADO, 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

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	RALOS/CAIXA SIFONADA

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
25/08/2022	12/2014	02.INHI.CSRA.003/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1652
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1652
SINAPI	I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0049
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,036
SINAPI	I	11741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1
SINAPI	I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075

Itens e suas Características
- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Ralo sifonado redonda PVC 100 x 40 mm: ralo para esgoto predial;
- Lixa dágua grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo;
- Adesivo de plastico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões;

- Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema;
- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;

- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de caixas sifonadas e ralos;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para as caixas sifonadas e ralos foi considerada junta soldável.

Execução
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;

- Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar o ralo;

- Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Por fim, posicionar a base e a grelha no local;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5930

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
05/01/2016	06/2014	03.CHOR.CHID.026/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1

Itens e suas Características

- guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem em caminhão pbt mínimo 13.000 kg; '- caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga útil máxima de 10685 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 189 cv;

- motorista operador de Munck.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 87292

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³

Classe	Tipo
Argamassas	ARGAMASSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
13/09/2019	08/2019	01.SEDI.ARGA.014/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88831	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	3,45
SINAPI	C	88830	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	CHP	1,05
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,16
SINAPI	I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	174,1
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	195,86

Itens e suas Características
- Operador de betoneira: carrega, descarrega e opera a betoneira;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de inchamento de 30%;
- Cimento Portland Composto CP II-32;
- Cal Hidratada tipo CH-I;
- Betoneira com capacidade de 400 l.

Equipamentos
- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência 2 CV, sem carregador.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Não se aplica.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 25% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;
-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;
- O tempo de carregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

Execução
- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar a areia, cal e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante do equipamento.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 101946

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN

Classe	Tipo
Contatores e Barramentos Blindados	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
11/08/2025	10/2020	02.INEL.ELE2.123/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52171

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52171
SINAPI	I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4
SINAPI	I	39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1

Itens e suas Características
- Eletricista: oficial responsável pela instalação do quadro.- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do quadro.

-Caixa de proteção para 1 medidor monofásico, em policarbonato (padrão da concessionaria local).

-Bucha de nylon sem a base, com parafuso de 4,20x40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Philips: para fixação da caixa.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a quantidade de quadros de medição geral de sobrepor, para 1 medidor, presentes no projeto de instalações elétricas.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS, CABOS, DISJUNTORES, CONTATORES E BARRAMENTOS CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução
- Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição;- Posicionar e fixar com parafusos o quadro na posição de instalação e verificar prumo.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 92799

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG
Classe	**Tipo**	

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Armação para Estruturas de Concreto Armado		-	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
11/03/2025	12/2015	01.FUES.ARMD.047/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0152
SINAPI	C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0933
SINAPI	I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,07

Itens e suas Características

- Vergalhão de aço CA-60 de diâmetro de 4,2 mm, fornecido em barras de 12 m;
- Armador: responsável pela execução dos cortes e dobras dos vergalhões de aço, de acordo com o projeto estrutural;

- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade/peso de barras com o diâmetro especificado na composição a ser cortada e dobrada.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o corte e dobra da armadura para estrutura de concreto armado. CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Execução

- Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;
- Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;

- Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.

Informações Complementares

- Os equipamentos utilizados no corte e dobra não estão listados no analítico das composições pois verificou-se que o custo era inferior a RS 0,01.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91933

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M

Classe	Tipo
Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
02/09/2024	12/2015	02.INEL.ELE1.053/02	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076
SINAPI	I	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,2434
SINAPI	I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094

Itens e suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Ajudante: auxilia o oficial na intalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Cabo de cobre, 10 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);

- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 10,0 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação

Informações Complementares

- A perda considerada nos coeficientes de consumo dos cabos elétricos foi de 24,34%, sendo 19,00% referente a rabichos e perdas por cortes e 5,34% referente a não linearidade dos eletrodutos.

- Os indices dos esforços de mão de obra e dos consumos de materiais desta composição são válidos para o fornecimento e instalação de cabos elétricos de cobre, com isolação LSHF/A (tipo ATOX).

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 101875

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN

Classe	Tipo
Contatores e Barramentos Blindados	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
11/08/2025	10/2020	02.INEL.ELE2.095/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	87367	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	m³	0,0117
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4514
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4514
SINAPI	I	13393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1

Itens e suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do quadro;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do quadro;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores DIN, 100 A;

- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS, CABOS, DISJUNTORES, CONTATORES E BARRAMENTOS CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 12 disjuntores, presente no projeto.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- As produtividades desta composição não contemplam rasgos e cortes de alvenaria. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução
- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verifica-se o prumo, realizando ajustes;
- Fixa-se, no quadro, o suporte para os disjuntores;
- Em seguida, fixam-se os barramentos de fase, terra e neutro.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 86879

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN

Classe	Tipo
Louças e Metais	OUTROS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
28/03/2024	01/2020	02.INHI.ASLM.006/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1232
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0388
SINAPI	I	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0332
SINAPI	I	6153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	1

Itens e suas Características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça;

- Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço;
- Válvula de escoamento em plástico branco PVC 1” para aplicação em lavatórios, pias e tanques;

- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal das válvulas no pavimento em execução;

- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;

- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”.

Execução

- Desrosquear a porca de aperto;
- Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações;

- Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 97740

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³

Classe	Tipo
Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	ESTRUTURAS DIVERSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
16/04/2024	01/2018	01.FUES.PREM.029/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8613
SINAPI	C	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,6798
SINAPI	C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3066
SINAPI	C	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,103
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3795
SINAPI	C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,5938
SINAPI	C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2675
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3795
SINAPI	C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	2,7986
SINAPI	C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,0264
SINAPI	I	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	6,7614
SINAPI	I	43682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	m²	0,3189
SINAPI	I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,035
SINAPI	I	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	m³	0,2475
SINAPI	I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,4216
SINAPI	I	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,2954

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	I	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,1843
SINAPI	I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,25

Itens e suas Características

- Pedreiro com encargos complementares - realiza a concretagem da peça de concreto pré-moldado;

- Servente com encargos complementares - auxilia o oficial em suas tarefas;
- Carpinteiro com encargos complementares - executa as fôrmas para a peça de concreto pé-moldado;

- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares - auxilia o carpinteiro em suas tarefas;

- Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - composição auxiliar para a montagem de armadura;
- Concreto fck = 30 MPa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) , com preparo mecânico com betoneira de 600 L - composição auxiliar para concreto;
- Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45 mm - equipamento para adensamento do concreto;

- Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11) - para execução das fôrmas;
- Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13) - para execução das fôrmas;
- Chapa/Painel de madeira compensada resinada para fôrma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm - para execução de fôrmas;

- Chapa/Painel de madeira compensada resinada para fôrma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 6 mm

- para execução de fôrmas;
- Sarrafo 2,5 x 7,5 cm em pinus, mista ou equivalente da região - para execução de fôrmas;
- Pontalete 7,5 x 7,5 cm em pinus, mista ou equivalente da região - execução de fôrmas;
- Poliestireno expandido/EPS (Isopor), tipo 2F, bloco - preenchimento;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionade em água - para execução de fôrmas;

- Serra circular de bancada - para execução de fôrmas.

Equipamentos

- Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV;

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10” (250mm).

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume total das peças pré-moldadas com volume correspondente ao descrito na composição.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na moldagem e fabricação das fôrmas das peças;
- Considerou-se que a fôrma de chapa compensada será utilizada 5 vezes;
- Considerou-se uma perda de 20% para o concreto, 5% para compensado, 10% para pregos e 5% por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Considerou-se que a base para moldagem das peças é o próprio piso do canteiro;
- Para o cálculo de consumo dos insumos, utilizou-se de referência uma tampa para tanque séptico de 50x120x7cm.

Execução

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

- Pregar as faces da fôrma, de forma a garantir a rigidez do conjunto;
- Dispor as fôrmas sobre piso de concreto, ou outra superfície, nivelado e livre de sujidades;

- Aplicar desmoldante em toda superfície que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar a armadura com os espaçadores, de forma a garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura;
- Promover a desfôrma das peças, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2023;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 92768

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG

Classe	Tipo
Armação para Estruturas de Concreto Armado	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
23/06/2022	12/2015	01.FUES.ARMD.010/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0136
SINAPI	C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0836
SINAPI	C	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1
SINAPI	I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
SINAPI	I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,118

Itens e suas Características
- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
-Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;

-Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de laje de estrutura convencional de concreto armado.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;

- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução
- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Informações Complementares
- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 90586

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
19/05/2015	06/2015	03.CHOR.CHPD.066/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	1
SINAPI	C	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1
SINAPI	C	90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1
SINAPI	C	90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1

Itens e suas Características
- vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, como motor elétrico trifásico 2 cv.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);

- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89711

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89711	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

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Classe		Tipo	
Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		P/INSTALACAO DOMIC	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
25/08/2022	12/2014	02.INHI.ESGT.001/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,293
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,293
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0163
SINAPI	I	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0549

Itens e suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Tubo PVC 40 mm: tubo para esgoto predial;
- Lixa dágua grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo indicados no projeto para instalação nesta parte do sistema;

- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;

- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foram consideradas perdas por resíduo;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

Execução

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91276

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/12/2021	08/2015	03.CHOR.CAUX.318/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	4222	GASOLINA COMUM	L	1,44

Itens e suas Características
'- gasolina comum.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula MTO= (txcomb*pot/FC)*INX(COMBUSTÍVEL), onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:

- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89223

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89223	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

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/05/2023	11/2014	03.CHOR.CAUX.190/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00007

Itens e suas Características
'- betoneira com capacidade nominal 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico com potência 4 CV, sem carregador.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula M=Va*K/(HTA*n), onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93281

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP

Classe		Tipo	
Equipamentos		CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
21/03/2016	03/2016	03.CHOR.CHPD.105/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	H	1
SINAPI	C	93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H	1
SINAPI	C	93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1
SINAPI	C	93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	1
SINAPI	C	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1

Itens e suas Características
- guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv;

- operador de guincho.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora efetiva em operação produtiva.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);

- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91872

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M

Classe	Tipo
Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	ELETRODUTOS/CALHAS PARA LEITO DE CABOS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/03/2023	12/2015	02.INEL.ELE1.023/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197
SINAPI	I	2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	1,017

Itens e suas Características
- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Ajudante: auxilia o oficial na intalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Eletrodutos rígidos em PVC roscável, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Equipamentos
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 32 mm (1") presentes no projeto para instalação em paredes.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93282

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/03/2016	03/2016	03.CHOR.CHID.105/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	H	1
SINAPI	C	93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H	1

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1

Itens e suas Características
- guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv;

- operador de guincho.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91689

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
23/08/2023	08/2015	03.CHOR.CAUX.368/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000148

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Itens e suas Características
- bancada de serra circular, pica pau, com motor elétrico 5 hp com coifa para disco 10".

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula J=(Vm*i)/(HTA*1,25), onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: Vm=((n+1)*Va)/(2*n); n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 94968

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³

Classe	Tipo
Produção de Concreto	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
28/05/2021	07/2016	01.FUES.CONC.007/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	89226	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	CHI	0,6462

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6853
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3315
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1058
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,8325
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	213,4531
SINAPI	I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5821

Itens e suas Características

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;
- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento;
- Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em obra.

Equipamentos

- Betoneira: capacidade nominal 600 L, capacidade de mistura 360 L, motor elétrico trifásico, potência 4 CV, sem carregador. O insumo pode ser substituído por betoneira de mesma capacidade com motor a diesel potência 10 HP, com carregador.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;
- O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo, devendo o traço ser ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;
- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo- se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 1,00, foram consideradas as sobras ao final do dia;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

Execução

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;

- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;

- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

9.PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 102605

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
102605	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN

Classe	Tipo
Caixas de Água para Edificações	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
02/07/2021	06/2021	02.INHI.CAIX.019/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1052
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1052
SINAPI	I	34637	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1

Itens e suas Características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da caixa d’água;

- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da caixa d’água;

- Caixa d’água em polietileno 500 litros.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a(s) quantidade(s) de caixa(s) d'água em polietileno 500 litros, presente(s) no projeto.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material; CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI
- As produtividades desta composição não contemplam furos na caixa d'água, flanges, boia, instalação de tubos e conexões. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução da caixa d'água.

Execução
- Verificar o local da instalação;
- Instalar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
9.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 87367

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
87367	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	m³

Classe	Tipo
Argamassas	ARGAMASSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
13/09/2019	08/2019	01.SEDI.ARGA.089/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,23
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,16

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	116,4
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	261,89

Itens e suas Características
- Servente: dosa e mistura manualmente a argamassa;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de inchamento de 30%;
- Cimento Portland Composto CP II-32;
- Cal Hidratada tipo CH-I.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Não se aplica.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 22% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia.

Execução
- Fazer uma mistura inicial a seco de areia, cimento e cal, conforme dosagem indicada;
- Adicionar água aos poucos, misturando com uma enxada até se obter uma massa homogênea e livre de grumos.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 101624

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³

Classe	Tipo
Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	VALAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/09/2020	08/2020	03.MOVT.VALA.066/01	ATIVO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0302
SINAPI	C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0325
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,572
SINAPI	C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,3972
SINAPI	C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0794
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8579
SINAPI	I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,1

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa o nivelamento e regularização do fundo;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades, faz a limpeza e opera o Compactador;

- Retroescavadeira: equipamento utilizado para lançar o material;
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo e da camada de material granular no preparo do fundo;

- Pedra britada: material utilizado como lastro.

Equipamentos

- Compactador de solos de percussão (Soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 CV;

- Retroescavadeira sobre rodas, potência líquida 88 HP, peso operacional mín 6.674 kg, profundidade de escavação máxima 4,37 m.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume de material para o preparo de fundo de vala obtido pela multiplicação da área total do fundo da vala (comprimento x largura) pela espessura especificada no projeto.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição

- O preparo de fundo de vala considera a regularização do solo presente no fundo da vala e a execução de um lastro com material granular;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está ligado para executar a atividade de preparo de fundo de vala;

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplos: espera para execução de contenção, espera pelo assentamento de tubo etc).
- A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações;

- A composição não faz referência a profundidade da vala sendo seu uso válido para diferentes profundidades;

- Os índices de produtividade foram obtidos considerando a camada de material granular com espessura de 10 cm;

- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Execução

- Finalizado a contenção procede-se a preparar o fundo;
- O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto;

- Quando previsto em projeto, é feito a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material pode se dar de forma manual ou mecanizado;
- A partir daí os demais serviços são executados tais como: assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins).

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 90584

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/07/2017	06/2015	03.CHOR.CAUX.241/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0001

Itens e suas Características

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

'- vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, como motor elétrico trifásico 2 CV.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula M=Va*K/(HTA*n), onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 98102

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN

Classe	Tipo
Caixas Enterradas	CAIXAS D'DAGUA, DE INSPECAO E DE GORDURA

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
12/05/2022	12/2020	03.INHI.CXGO.169/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0415
SINAPI	C	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	0,0192

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0315
SINAPI	C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0155
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0326
SINAPI	I	11881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	UN	1

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas;

- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;

- Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;

- Caixa gordura simples em concreto pré-moldado, circular, com tampa, com diâmetro interno de 40 cm.

Equipamentos

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade total de caixas de gordura simples, circulares, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça);

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;

- Esta composição é válida para trabalho diurno.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Execução
- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91691

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/12/2021	08/2015	03.CHOR.CAUX.370/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,36

Itens e suas Características
'- energia elétrica até 2000 kwh industrial, sem demanda.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula MTO= (txcomb*pot/FC)*INX(COMBUSTÍVEL), onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:

- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91275

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91275	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
20/07/2017	08/2015	03.CHOR.CAUX.317/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	1442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	0,0000667

Itens e suas Características
'- placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula M=Va*K/(HTA*n), onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91534

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
13/03/2017	08/2015	03.CHOR.CHID.088/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS	H	1

Itens e suas Características
'- compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv;

- operador de máquinas e equipamentos.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 100475

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³

Classe	Tipo
Argamassas	ARGAMASSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
13/09/2019	08/2019	01.SEDI.ARGA.138/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88831	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	2,88
SINAPI	C	88830	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	CHP	0,87
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,75
SINAPI	I	123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	19,44
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,08
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	486

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Itens e suas Características

- Operador de betoneira: carrega, descarrega e opera a betoneira;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de inchamento de 30%;
- Cimento Portland Composto CP II-32.
- Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos sem armação;
- Betoneira com capacidade nominal de 400 l.

Equipamentos

- Betoneira capacidade nominal de 400 litros, capacidade de mistura de 280 litros, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Não se aplica.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 22% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;
-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;

- O tempo de carregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;
- O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

Execução

- Diluir na água de amassamento o aditivo impermeabilizante na proporção indicada pelo fabricante;
- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar a areia e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante do equipamento.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88828

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/05/2023	10/2014	03.CHOR.CAUX.134/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	10535	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00007

Itens e suas Características
'- betoneira com capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico com potência 2 CV, sem carregador.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula M=Va*K/(HTA*n), onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 97739

INFORMAÇÕES GERAIS

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³

Classe	Tipo
Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	ESTRUTURAS DIVERSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
16/04/2024	01/2018	01.FUES.PREM.028/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5632
SINAPI	C	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,9997
SINAPI	C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,8158
SINAPI	C	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,2
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,0181
SINAPI	C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,1233
SINAPI	C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,4398
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,0181
SINAPI	C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	12,6542
SINAPI	C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	4,6408
SINAPI	I	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	8,4225
SINAPI	I	43682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	m²	0,6074
SINAPI	I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0667
SINAPI	I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,0545
SINAPI	I	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,4377

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	I	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,6552

Itens e suas Características

- Pedreiro com encargos complementares - realiza a concretagem da peça de concreto pré-moldado;

- Servente com encargos complementares - auxilia o oficial em suas tarefas;
- Carpinteiro com encargos complementares - executa as fôrmas para a peça de concreto pé-moldado;

- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares - auxilia o carpinteiro em suas tarefas;

- Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 4,2 mm - composição auxiliar para a montagem de armadura;
- Concreto fck = 30 MPa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) , com preparo mecânico com betoneira de 600 L - composição auxiliar para concreto;
- Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45 mm - equipamento para adensamento do concreto;

- Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11) - para execução das fôrmas;
- Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13) - para execução das fôrmas;
- Chapa/Painel de madeira compensada resinada para fôrma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 17 mm - para execução de fôrmas;

- Chapa/Painel de madeira compensada resinada para fôrma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 6 mm

- para execução de fôrmas;
- Pontalete 7,5 x 7,5 cm em pinus, mista ou equivalente da região - execução de fôrmas;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionade em água - para execução de fôrmas;

- Serra circular de bancada - para execução de fôrmas.

Equipamentos

- Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV;

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10” (250mm).

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume total das peças pré-moldadas com volume correspondente ao descrito na composição.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na moldagem e fabricação das fôrmas das peças;
- Considerou-se que a fôrma de chapa compensada será utilizada 5 vezes;
- Considerou-se uma perda de 20% para o concreto, 10% para madeira serrada, 5% para compensado, 10% para pregos e 5% por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;

- Considerou-se que a base para moldagem das peças é o próprio piso do canteiro;
- Para o cálculo de consumo dos insumos, utilizou-se de referência uma tampa para tanque séptico de 50x120x7cm.

Execução

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

- Pregar as faces da fôrma, de forma a garantir a rigidez do conjunto;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Dispor as fôrmas sobre piso de concreto, ou outra superfície, nivelado e livre de sujidades;

- Aplicar desmoldante em toda superfície que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar a armadura com os espaçadores, de forma a garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura;
- Promover a desfôrma das peças, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2023;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 99804

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²

Classe	Tipo
Limpeza de Obra	LIMPEZA E ARREMATES FINAIS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
11/10/2021	04/2019	01.SEDI.LIMP.004/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,248
SINAPI	I	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	0,006

Itens e suas Características
- Servente com encargos complementares;
- Detergente neutro concentrado de uso geral, fornecido em galão de 5 litros.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar a área de piso a ser limpa.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza do piso;

- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos produtos de limpeza utilizados;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Foi considerada diluição de 1:40 (detergente:água);
- Utiliza vassoura de cerdas rígidas e pano sacaria 100% algodão.

Execução

- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Espalhar o produto diluído em todo o piso e esfregar com vassoura de cerdas rígidas para remoção da sujeira;

- Enxaguar com água;
- Retirar o excesso de água com rodo, puxando até o ralo mais próximo;
- Secar o piso com pano.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 101623

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³

Classe	Tipo
Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	VALAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/09/2020	08/2020	03.MOVT.VALA.062/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0666
SINAPI	C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0718
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9213
SINAPI	C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,6398

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,128
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3819
SINAPI	I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1,1

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa o nivelamento e regularização do fundo da vala;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades, faz a limpeza da vala e opera o Compactador;

- Retroescavadeira: equipamento utilizado para lançar o material no interior da vala;
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo e da camada de material granular no preparo do fundo de vala;

- Brita: material utilizado como lastro no fundo da vala para assentamento dos tubos.

Equipamentos

- Compactador de solos de percussão (Soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 CV;

- Retroescavadeira sobre rodas, potência líquida 88 HP, peso operacional mín 6.674 kg, profundidade de escavação máxima 4,37 m.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume de material para o preparo de fundo de vala obtido pela multiplicação da área total do fundo da vala (comprimento x largura) pela espessura especificada no projeto.

Critérios de Aferição

- O preparo de fundo de vala considera a regularização do solo presente no fundo da vala e a execução de um lastro com material granular;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está ligado para executar a atividade de preparo de fundo de vala;

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplos: espera para execução de contenção, espera pelo assentamento de tubo etc).
- A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações;

- A composição não faz referência a profundidade da vala sendo seu uso válido para diferentes profundidades;

- Os índices de produtividade foram obtidos considerando a camada de material granular com espessura de 10 cm;

- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Execução

- Finalizado a contenção da vala procede-se a preparar o fundo da vala para receber o assentamento das redes de esgoto, drenagem ou águas;
- O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto, do fundo da vala;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Quando previsto em projeto, é feito a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material na vala pode se dar de forma manual ou mecanizado;
- A partir daí os demais serviços são executados tais como: assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins).

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 98058

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN

Classe	Tipo
Fossas e Sumidouros	FOSSAS/SUMIDOUROS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/10/2022	05/2018	03.INHI.FOSU.129/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0366
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2258
SINAPI	C	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	m³	0,0154
SINAPI	C	97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,1164
SINAPI	C	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³	0,1539
SINAPI	C	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,8186

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,4017
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9632
SINAPI	I	12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1
SINAPI	I	12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	3
SINAPI	I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,7318

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e assentar as peças pré-moldadas;

- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;

- Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento das peças pré- moldadas e revestimento das juntas;
- Pedra britada: utilizada para compor o leito filtrante do filtro anaeróbio;
- Anel de concreto armado, D = 1,20 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do filtro anaeróbio;

- Anel de concreto armado, D = 0,60 m, H = 0,50 m: utilizado como apoio da laje fundo falso;

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do filtro anaeróbio (4 cm de espessura), da laje do fundo falso (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa - 4 cm de espessura (Composição auxiliar com pendência, ver item 8 – Pendências).

Equipamentos

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade total de filtros anaeróbios circulares, em concreto pré-moldado, com volumes úteis de 1140,4 l (para 5 contribuintes).

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça);

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo acabamento das juntas entre os anéis pré-moldados);
- O dimensionamento do filtro anaeróbio foi realizado conforme a norma NBR 13969, com as seguintes considerações:

- Tipo de construção: residência de médio padrão (contribuição diária de esgoto por pessoa: 130 l);

- Faixa de temperatura média do esgoto do mês mais frio: entre 15°C e 25°C;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, execução de chaminé, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;

- Esta composição é válida para trabalho diurno.

Execução

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira;
- Sobre a laje de fundo, posicionar o primeiro anel pré-moldado do balão com a retroescavadeira, assentá-lo com argamassa e revestir a junta internamente;
- Ainda sobre a laje de fundo, posicionar o anel de apoio da laje do fundo falso com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa. Em seguida, colocar a laje do fundo falso;
- Posicionar os demais anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente;
- Sobre o fundo falso, colocar a brita do leito filtrante com a retroescavadeira;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

Informações Complementares

- Ver figura do Anexo 01.

Pendências

A Pendência por Auxiliar (PA) ocorre quando há item na composição que por sua vez possui pendências. O caderno específico do item deve ser consultado a fim de verificar a natureza da pendência. Pendências por Auxiliar nesta composição:

Composição SINAPI - 91693

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI

Classe		Tipo	
Equipamentos		CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
13/03/2017	08/2015	03.CHOR.CHID.091/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS	H	1
SINAPI	C	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1

Itens e suas Características
'- bancada de serra circular, pica pau, com motor elétrico 5 hp com coifa para disco 10".
- operador de máquinas e equipamentos.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 87301

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³

Classe	Tipo
Argamassas	ARGAMASSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
13/09/2019	08/2019	01.SEDI.ARGA.023/01	ATIVO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88831	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	3,72
SINAPI	C	88830	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	CHP	1,13
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,85
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,36
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	459,85

Itens e suas Características

- Operador de betoneira: carrega, descarrega e opera a betoneira;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de inchamento de 30%;
- Cimento Portland Composto CP II-32;
- Betoneira com capacidade de 400 l.

Equipamentos

- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência 2 CV, sem carregador.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Não se aplica.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 15% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;

- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;
-> CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;
- O tempo de carregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

- O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Execução

- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar a areia e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante do equipamento.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89429

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN

Classe	Tipo
Instalações Prediais de Água Fria em PVC	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
24/04/2025	12/2014	02.INHI.AGFR.020/06	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0844
SINAPI	C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0844
SINAPI	I	65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1
SINAPI	I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059
SINAPI	I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0281
SINAPI	I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007

Itens e suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Adaptador curto PVC bolsa e rosca 25 mm x 3/4": conexão para água fria predial em PVC;
- Adesivo plástico PVC 850 gr: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões em PVC;
- Solução preparadora PVC 1000 cm³: utilizado para limpar a área de atuação do adesivo para PVC;

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Lixa d água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo. CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema;

- Consideram-se ramais/sub-ramais toda a tubulação entre o registro de cada ambiente e o ponto de consumo terminal;

- Os ramais de distribuição são as tubulações entre a prumada e o registro de água de cada ambiente (inclusive quando houver medição individualizada neste trecho);
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos: coluna de recalque; coluna de distribuição pressurizada; coluna de distribuição por gravidade; coluna de distribuição para redução de pressão; tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; respiro; distribuição provisória.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões.

Execução

- Lixar as superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

9.PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89262

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H

Classe	Tipo

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Manutenção e Materiais na Operação dos		COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
04/05/2022	06/2014	03.CHOR.CAUX.214/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	37752	CAMINHAO 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)	UN	0,0000643
SINAPI	I	3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000689

Itens e suas Características

'- guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.200 kg, momento máximo de carga 11,7 Tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem em caminhão PBT mínimo 13.000 kg; '- caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga útil máxima de 10685 kg, distância entre eixos 4,8m, potência 189 cv (inclui cabine e chassi, não inclui carroceria).

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula M=Va*K/(HTA*n), onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 97738

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	m³

Classe	Tipo
Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	ESTRUTURAS DIVERSAS

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/06/2024	01/2018	01.FUES.PREM.027/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3072
SINAPI	C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,5358
SINAPI	C	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,2
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,7545
SINAPI	C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	3,4271
SINAPI	C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,8801
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,7545
SINAPI	C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	18,0917
SINAPI	C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	6,635
SINAPI	I	43677	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	m²	13,0514
SINAPI	I	43682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	m²	0,6074
SINAPI	I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0667
SINAPI	I	39014	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	6
SINAPI	I	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	2,1276

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Itens e suas Características

- Pedreiro com encargos complementares - realiza a concretagem da peça de concreto pré-moldado;

- Servente com encargos complementares - auxilia o oficial em suas tarefas;
- Carpinteiro com encargos complementares - executa as fôrmas para a peça de concreto pé-moldado;

- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares - auxilia o carpinteiro em suas tarefas;

- Fibra de aço para reforço do concreto, solta, tipo A-I, fator de forma 50 L/D, comprimento de 30 mm e resistência à tração do aço maior 1000 MPa - fibra para concreto;
- Concreto fck = 25 MPa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) , com preparo mecânico com betoneira de 600 L - composição auxiliar para concreto;
- Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45 mm - equipamento para adensamento do concreto;

- Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13) - para execução das fôrmas;
- Chapa/Painel de madeira compensada resinada para fôrma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 20 mm - para execução de fôrmas;

- Chapa/Painel de madeira compensada resinada para fôrma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 6 mm

- para execução de fôrmas;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionade em água - para execução de fôrmas;

- Serra circular de bancada - para execução de fôrmas.

Equipamentos

- Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV;

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10” (250mm).

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume total das peças pré-moldadas com volume correspondente ao descrito na composição.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na moldagem e fabricação das fôrmas das peças;
- Considerou-se que a fôrma de chapa compensada será utilizada 5 vezes;
- Considerou-se uma perda de 20% para o concreto, 10% para madeira serrada, 5% para compensado, 10% para pregos e 5% por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;

- Considerou-se que a base para moldagem das peças é o próprio piso do canteiro;
- Para o cálculo de consumo dos insumos, utilizou-se de referência uma tampa para tanque séptico de 50x120x7cm.

Execução

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

- Pregar as faces da fôrma, de forma a garantir a rigidez do conjunto;
- Dispor as fôrmas sobre piso de concreto, ou outra superfície, nivelado e livre de sujidades;

- Aplicar desmoldante em toda superfície que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar a armadura com os espaçadores, de forma a garantir o cobrimento mínimo;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Concretar as peças e realizar a cura;
- Promover a desfôrma das peças, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2023;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
A Pendência por Substituição (PS) ocorre quando é adotada item Com Custo/Preço em substituição a item Sem Custo/Preço com características semelhantes. Pendências por Substituição nesta composição: INSUMO 44787: MACROFIBRA POLIMERICA PARA CONCRETO ESTRUTURAL (6 KG) substituído por:

Composição SINAPI - 91467

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
01/11/2019	08/2015	03.CHOR.CAUX.348/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	26,43

Itens e suas Características
'- óleo diesel combustível comum.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula MTO= (txcomb*pot/FC)*INX(COMBUSTÍVEL), onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:

- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5928

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP

Classe	Tipo
Equipamentos	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
27/08/2015	06/2014	03.CHOR.CHPD.026/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	H	1

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1
SINAPI	C	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1

Itens e suas Características
- guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, para montagem em caminhão pbt mínimo 13.000 kg; '- caminhão toco, peso bruto total 16000 kg, carga út

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);

- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 96986

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Classe		Tipo	
- SPDA		SISTEMAS DE PROTECAO/ATERRAMENTO	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
28/08/2023	12/2017	02.INEL.SPDA.016/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3882
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3882
SINAPI	I	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1

Itens e suas Características
- Eletricista: operário responsável pela execução do serviço;
- Auxiliar de eletricista: operário que auxilia na execução do serviço;
- Haste de aterramento com 3,00 m e dn = 3/4": material utilizado em SPDA com a função de condutor.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar as quantidades de hastes de aterramento 3/4" com 3 metros a ser instalada no sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as aberturas e reaterros de valas. Para tais atividades, utilizar composição específica;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

Execução
- Verifica-se o local da instalação;
- O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;
- A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91532

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
04/11/2019	08/2015	03.CHOR.CAUX.356/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	4222	GASOLINA COMUM	L	1,03

Itens e suas Características
'- gasolina comum.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula MTO= (txcomb*pot/FC)*INX(COMBUSTÍVEL), onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:

- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88830

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

88830	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	CHP

Classe		Tipo	
Equipamentos		CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
24/05/2023	10/2014	03.CHOR.CHPD.049/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88829	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	H	1

Itens e suas Características

'- betoneira com capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico com potência 2 cv, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);

- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93277

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	H

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
21/07/2017	03/2016	03.CHOR.CAUX.428/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,000064

Itens e suas Características
'- guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula CD=(Va-R)/(n*HTA*1,25), onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 91946

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN

Classe	Tipo
Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	INTERRUPTOR/TOMADA

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
22/03/2023	12/2015	02.INEL.ELE1.063/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128
SINAPI	I	38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1
SINAPI	I	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1

Itens e suas Características
- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Ajudante: auxilia o oficial na intalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Suporte para placa, 4" x 2";
- Placa sem suporte, 4" x 2".

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar a quantidade de placas e suportes médios de 4" x 2" efetivamente instalada em paredes.

Critérios de Aferição
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Parafusa-se o suporte diretamente na caixa de passagem elétrica;
- Após instalação do suporte, encaixa-se a placa.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 104749

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4'' E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN

Classe	Tipo
- SPDA	SISTEMAS DE PROTECAO/ATERRAMENTO

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
31/08/2023	08/2023	02.INEL.SPDA.012/02	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1863
SINAPI	C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1863
SINAPI	I	416	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	1

Itens e suas Características
- Eletricista: operário responsável pela execução do serviço;
- Auxiliar de eletricista: operário que auxilia na execução do serviço;
- Grampo metálico tipo olhal para haste de aterramento de 3/4, condutor de *10* a 50 mm²: material utilizado em SPDA com a função de unir condutores.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Utilizar as quantidades de conectores grampo tipo olhal, para haste de 3/4" e cabos de 10 a 50 mm², a serem utilizados na instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

Critérios de Aferição
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução;

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução.

Execução

- O conector é utilizado para unir elementos de SPDA (hastes, barras, cordoalhas, captor);
- Juntam-se os materiais a serem unidos e faz-se o encaixe do conector;
- Em seguida, apertam-se as porcas do conector para a completa união.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 92767

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG

Classe	Tipo
Armação para Estruturas de Concreto Armado	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
23/06/2022	12/2015	01.FUES.ARMD.009/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0172
SINAPI	C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1055
SINAPI	C	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	1
SINAPI	I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
SINAPI	I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,816

Itens e suas Características

- Peças de aço CA-60 com 4,2 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);

- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;

- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de laje em estrutura convencional de concreto armado.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;

- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Informações Complementares

- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89224

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89224	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

Classe	Tipo
Manutenção e Materiais na Operação dos	-

Atualização	Vigência	Macroclasse.classe.grupo	Situação
31/10/2024	11/2014	03.CHOR.CAUX.191/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	2,5

Itens e suas Características

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

'- energia elétrica até 2000 kwh industrial, sem demanda.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
4.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula MTO= (txcomb*pot/FC)*INX(COMBUSTÍVEL), onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:

- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
7.INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
- Não se aplica.

Pendências
8.PENDÊNCIAS
- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89226

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composicão	Unidade
89226	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	CHI

Classe		Tipo	
Equipamentos		CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO	
Atualização	**Vigência**	**Macroclasse.classe.grupo**	**Situação**
24/05/2023	11/2014	03.CHOR.CHID.056/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SINAPI	C	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	89222	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

Itens e suas Características
- betoneira com capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico com potência 4 cv, sem carregador.

Equipamentos
- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços
- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição
- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução
- Não se aplica.

Informações Complementares
- Não se aplica.

Pendências
- Não se aplica.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

11.0 PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DO PIAUÍ
CNPJ: 41.522.285/0001-08

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

20,34%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	2.512,94	1,52 %
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1	3.927,54	2,38 %
3	COBERTURA	1	30.502,52	18,50 %
4	REVESTIMENTOS	1	19.772,17	11,99 %
5	FORRO	1	21.287,31	12,91 %
6	PINTURA	1	19.247,98	11,67 %
7	PISO	1	21.948,75	13,31 %
8	PAISAGISMO	1	869,86	0,53 %
9	INSTALAÇÕES	1	41.954,79	25,44 %
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1	942,74	0,57 %
11	SERVIÇOS FINAIS	1	838,22	0,51 %
12	LOUÇAS E BANCADAS	1	1.114,90	0,68 %

Total sem BDI	137.043,25
Total do BDI	27.876,47
Total Geral	164.919,72

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DO PIAUÍ
CNPJ: 41.522.285/0001-08

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

20,34%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**2.512,94**	**2.512,94**	**1,52 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	464,04	558,43	2.512,94	1,52 %
2			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**		**3.927,54**	**3.927,54**	**2,38 %**
2.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	131,95	158,79	2.540,64	1,54 %
2.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	38,42	46,23	1.386,90	0,84 %
3			**COBERTURA**		**1**		**30.502,52**	**30.502,52**	**18,50 %**
3.1	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	11,05	55,62	66,93	739,58	0,45 %
3.2	291	ORSE	Rufo em placa de concreto l = 0,34 m	m	11,05	76,06	91,53	1.011,41	0,61 %
3.3	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	16,5	88,48	106,48	1.756,92	1,07 %
3.4	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	190,21	69,44	83,56	15.893,95	9,64 %
3.5	73938/003	SINAPI	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA OU MARSELHA, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	m²	190,21	48,50	58,36	11.100,66	6,73 %
4			**REVESTIMENTOS**		**1**		**19.772,17**	**19.772,17**	**11,99 %**
4.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	524,44	4,83	5,81	3.047,00	1,85 %
4.2	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	524,44	24,27	29,21	15.318,89	9,29 %
4.3	93395	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	19,28	60,61	72,94	1.406,28	0,85 %
5			**FORRO**		**1**		**21.287,31**	**21.287,31**	**12,91 %**
5.1	104757	SINAPI	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	m²	152,15	116,26	139,91	21.287,31	12,91 %
6			**PINTURA**		**1**		**19.247,98**	**19.247,98**	**11,67 %**
6.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	504,86	3,97	4,78	2.413,23	1,46 %
6.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	504,86	16,70	20,10	10.147,69	6,15 %
6.3	92236	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	504,86	10,88	13,09	6.608,62	4,01 %
6.4	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	3,78	17,24	20,75	78,44	0,05 %
7			**PISO**		**1**		**21.948,75**	**21.948,75**	**13,31 %**
7.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	159,18	0,69	0,83	132,12	0,08 %
7.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	126,62	46,25	55,66	7.047,67	4,27 %
7.3	87620	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 2CM. AF_07/2021	m²	126,62	35,93	43,24	5.475,05	3,32 %
7.4	104607	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	126,62	60,99	73,40	9.293,91	5,64 %
8			**PAISAGISMO**		**1**		**869,86**	**869,86**	**0,53 %**
8.1	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	13,45	41,74	50,23	675,59	0,41 %
8.2	105521	SINAPI	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	m²	6,15	4,18	5,03	30,93	0,02 %
8.3	74236/001	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	m²	6,15	22,07	26,56	163,34	0,10 %
9			**INSTALAÇÕES**		**1**		**41.954,79**	**41.954,79**	**25,44 %**
9.1			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIA**		**1**		**14.457,72**	**14.457,72**	**8,77 %**
9.1.1			**ALIMENTAÇÃO**		**1**		**933,15**	**933,15**	**0,57 %**
9.1.1.1			**METAIS**		**1**		**93,69**	**93,69**	**0,06 %**
9.1.1.1.1	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	31,49	37,90	37,90	0,02 %
9.1.1.1.2	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	46,36	55,79	55,79	0,03 %
9.1.1.2			**PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**		**1**		**776,40**	**776,40**	**0,47 %**
9.1.1.2.1	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	6,05	7,28	21,84	0,01 %
9.1.1.2.2	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	8,54	10,28	20,56	0,01 %
9.1.1.2.3	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50	12,20	14,68	734,00	0,45 %

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

20,34%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.1.1.3	12868	ORSE	Colar tomada pvc, com travas, saida com rosca, de 75 mm x 1/2" ou 75 mm x 3/4", para ligacao predial de agua	un	1	52,40	63,06	63,06	0,04 %
9.1.2			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**		**1**		**10.830,17**	**10.830,17**	**6,57 %**
9.1.2.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**		**1**		**866,76**	**866,76**	**0,53 %**
9.1.2.1.1	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	1	720,26	866,76	866,76	0,53 %
9.1.2.2			**ACESSÓRIOS DE PVC**		**1**		**414,28**	**414,28**	**0,25 %**
9.1.2.2.1	4282	ORSE	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	2	58,82	70,78	141,56	0,09 %
9.1.2.2.2	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, 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	19,70	23,71	47,42	0,03 %
9.1.2.2.3	3674	ORSE	Sifao para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	un	1	64,56	77,69	77,69	0,05 %
9.1.2.2.4	3673	ORSE	Sifao para lavatório em PVC, ASTRA SC5, 1 1/2" x 40 mm, acabamento cromado ousimilar	un	1	104,48	125,73	125,73	0,08 %
9.1.2.2.5	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	9,09	10,94	21,88	0,01 %
9.1.2.3			**TUBOS E CONEXÕES EM PVC**		**1**		**3.405,24**	**3.405,24**	**2,06 %**
9.1.2.3.1	1212	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm	un	5	6,20	7,46	37,30	0,02 %
9.1.2.3.2	3404	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm	un	3	4,54	5,46	16,38	0,01 %
9.1.2.3.3	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	41,80	50,30	251,50	0,15 %
9.1.2.3.4	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	32,89	39,58	197,90	0,12 %
9.1.2.3.5	1672	ORSE	Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	4	16,45	19,80	79,20	0,05 %
9.1.2.3.6	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	17,32	20,84	104,20	0,06 %
9.1.2.3.7	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	9,00	10,83	86,64	0,05 %
9.1.2.3.8	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	M	35	36,03	43,36	1.517,60	0,92 %
9.1.2.3.9	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	20,53	24,71	617,75	0,37 %
9.1.2.3.10	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	15	25,87	31,13	466,95	0,28 %
9.1.2.3.11	1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	1	24,78	29,82	29,82	0,02 %
9.1.2.4			**TRATAMENTO DE ESGOTO**		**1**		**6.143,89**	**6.143,89**	**3,73 %**
9.1.2.4.1	98058	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	1.895,70	2.281,29	2.281,29	1,38 %
9.1.2.4.2	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	3.042,10	3.660,86	3.660,86	2,22 %
9.1.2.4.3	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	UN	1	167,64	201,74	201,74	0,12 %
9.1.3			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUAS FRIA**		**1**		**2.694,40**	**2.694,40**	**1,63 %**
9.1.3.1			**APARELHOS**		**1**		**820,73**	**820,73**	**0,50 %**
9.1.3.1.1	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1	93,72	112,78	112,78	0,07 %
9.1.3.1.2	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	58,60	70,52	70,52	0,04 %
9.1.3.1.3	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	529,69	637,43	637,43	0,39 %
9.1.3.2			**METAIS**		**1**		**321,91**	**321,91**	**0,20 %**
9.1.3.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	46,36	55,79	55,79	0,03 %
9.1.3.2.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	110,57	133,06	266,12	0,16 %
9.1.3.3			**PVC ACESSÓRIOS**		**1**		**76,81**	**76,81**	**0,05 %**
9.1.3.3.1	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1	52,37	63,02	63,02	0,04 %
9.1.3.3.2	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	11,46	13,79	13,79	0,01 %
9.1.3.4			**PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**		**1**		**870,28**	**870,28**	**0,53 %**
9.1.3.4.1	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	6,05	7,28	7,28	0,00 %

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

20,34%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.1.3.4.2	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	8,54	10,28	71,96	0,04 %
9.1.3.4.3	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50	12,20	14,68	734,00	0,45 %
9.1.3.4.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	11,85	14,26	57,04	0,03 %
9.1.3.5			**PVC SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO**		**1**		**208,55**	**208,55**	**0,13 %**
9.1.3.5.1	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2	16,16	19,45	38,90	0,02 %
9.1.3.5.2	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3	12,88	15,50	46,50	0,03 %
9.1.3.5.3	4968	ORSE	Tê 90º pvc rígido soldável, LLR, c/bucha de latão na bolsa central, d= 25 x 1/2"	un	5	20,47	24,63	123,15	0,07 %
9.1.3.6			**RESERVATÓRIO**		**1**		**396,12**	**396,12**	**0,24 %**
9.1.3.6.1	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	329,17	396,12	396,12	0,24 %
9.2			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		**1**		**27.497,07**	**27.497,07**	**16,67 %**
9.2.1			**ENTRADA DE ENERGIA**		**1**		**2.592,04**	**2.592,04**	**1,57 %**
9.2.1.1	101493	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1	1.573,80	1.893,91	1.893,91	1,15 %
9.2.1.2	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	125,52	151,05	151,05	0,09 %
9.2.1.3	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_07/2025	UN	1	454,61	547,08	547,08	0,33 %
9.2.2			**PONTOS DE CONSUMO FINAL**		**1**		**12.799,03**	**12.799,03**	**7,76 %**
9.2.2.1	642	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	un	15	308,08	370,74	5.561,10	3,37 %
9.2.2.2	3297	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	pt	5	294,67	354,61	1.773,05	1,08 %
9.2.2.3	3397	ORSE	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	6	286,28	344,51	2.067,06	1,25 %
9.2.2.4	13672	ORSE	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	un	21	92,11	110,85	2.327,85	1,41 %
9.2.2.5	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	38,93	46,85	187,40	0,11 %
9.2.2.6	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4	26,25	31,59	126,36	0,08 %
9.2.2.7	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	7	26,25	31,59	221,13	0,13 %
9.2.2.8	2070306	CAERN	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	un	4	111,16	133,77	535,08	0,32 %
9.2.3			**CABO UNIPOLAR (COBRE)**		**1**		**12.106,00**	**12.106,00**	**7,34 %**
9.2.3.1	3796	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm², 450/ 750v / 70°c	m	350	7,27	8,75	3.062,50	1,86 %
9.2.3.2	3798	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°c	m	450	10,04	12,08	5.436,00	3,30 %
9.2.3.3	3799	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/ 750v / 70°c	m	250	11,99	14,43	3.607,50	2,19 %
10			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		**1**		**942,74**	**942,74**	**0,57 %**
10.1	12828	ORSE	Placa cimentícia e =6mm, para fechamento da fachada (1 lado/face), juntas aparentes, fixada em estrutura metalica, exclusive esta (fornecimento e assentamento)	m²	2,61	76,83	92,46	241,32	0,15 %
10.2	12777	ORSE	Pintura de Letras - letreiro, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	un	34	17,14	20,63	701,42	0,43 %
11			**SERVIÇOS FINAIS**		**1**		**838,22**	**838,22**	**0,51 %**
11.1	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	126,62	5,50	6,62	838,22	0,51 %
12			**LOUÇAS E BANCADAS**		**1**		**1.114,90**	**1.114,90**	**0,68 %**
12.1	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1	556,54	669,74	669,74	0,41 %
12.2	100852	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	217,16	261,33	261,33	0,16 %
12.3	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	152,76	183,83	183,83	0,11 %

Total sem BDI	**137.043,25**
Total do BDI	**27.876,47**
Total Geral	**164.919,72**

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

12.0 CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DO PIAUÍ
CNPJ: 41.522.285/0001-08

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 12/2025 - Piauí ORSE - 12/2025 - Sergipe SEDOP - 10/2025 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte	20,34%	Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.512,94	100,00% 2.512,94			
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 3.927,54	25,00% 981,89	25,00% 981,89	25,00% 981,89	25,00% 981,89
3	COBERTURA	100,00% 30.502,52	100,00% 30.502,52			
4	REVESTIMENTOS	100,00% 19.772,17	36,55% 7.226,73	63,45% 12.545,44		
5	FORRO	100,00% 21.287,31		100,00% 21.287,31		
6	PINTURA	100,00% 19.247,98		33,32% 6.413,43	66,68% 12.834,55	
7	PISO	100,00% 21.948,75			100,00% 21.948,75	
8	PAISAGISMO	100,00% 869,86			100,00% 869,86	
9	INSTALAÇÕES	100,00% 41.954,79			10,96% 4.598,24	89,04% 37.356,55
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 942,74				100,00% 942,74
11	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 838,22				100,00% 838,22
12	LOUÇAS E BANCADAS	100,00% 1.114,90				100,00% 1.114,90
Porcentagem			**25,0%**	**25,0%**	**25,0%**	**25,0%**
Custo			**41.224,07**	**41.228,06**	**41.233,29**	**41.234,29**
Porcentagem Acumulado			**25,0%**	**50,0%**	**75,0%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**41.224,07**	**82.452,13**	**123.685,42**	**164.919,72**

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

13.0 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	464,04	464,04
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,31	12,65
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	26,97	10,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	21,71	24,28
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,44
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,10	16,36
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
				MO sem LS => 13,73	LS =>	15,56	MO com LS =>	29,29
				Valor do BDI => 94,39			Valor com BDI =>	558,43

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	131,95	131,95
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,85	1,85
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	125,35	125,35
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS => 59,63	LS =>	67,57	MO com LS =>	127,20
				Valor do BDI => 26,84			Valor com BDI =>	158,79

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,42	38,42
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,85	31,85
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS => 15,24	LS =>	17,28	MO com LS =>	32,52
				Valor do BDI => 7,81			Valor com BDI =>	46,23

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	55,62	55,62
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	9,00	7,20
Composição	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	119,55	41,84
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	658,98	6,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	9,00	7,20
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0013991	15,21	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009125	193,04	0,18
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0004396	103,39	0,05
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0003650	18,88	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002433	300,00	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027374	4,81	0,01
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0001217	28,12	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0619249	14,00	0,87
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000266	389,90	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0619249	5,00	0,31
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0004396	7,25	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010949	18,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027374	12,54	0,03

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

20,34%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000266	75,09	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000398	47,39	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0435927	4,50	0,20
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000140	58,37	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027374	205,00	0,56
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0525000	21,59	1,13
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0350000	20,74	0,73
Insumo	00001346	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 10 MM	Material	m²	0,2044000	62,02	12,68
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0087500	20,34	0,18
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	9,88	0,07
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1071000	14,13	1,51
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,0734500	6,69	7,18
Insumo	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	Material	UN	0,0000958	49,88	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000940	26,89	0,00
Insumo	00045298	SINAPI	SERRA TICO-TICO COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 450 W, 60 HZ, 220 V, 3000 GPM, SEM LAMINA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000470	427,61	0,02
Insumo	00045255	SINAPI	SERROTE PROFISSIONAL EM ACO TEMPERADO 20", CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000470	72,49	0,00
Insumo	00045301	SINAPI	FURADEIRA ELETRICA DE IMPACTO 1/2", 600 W	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000470	244,22	0,01
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000940	21,30	0,00
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1327500	14,86	1,97
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9527000	5,10	4,86
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4701500	20,33	9,56
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0100000	550,00	5,50
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	0,0100000	56,55	0,57
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000004	45,00	0,00
Insumo	00045245	SINAPI	ARCO DE SERRA REGULAVEL PARA LAMINAS DE 8" A 12"	Material	UN	0,0000004	73,20	0,00
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0036000	20,33	0,07
Insumo	00038376	SINAPI	PRUMO DE PAREDE EM ACO 700 A 750 G, COM CORDAO EM NYLON E TACO	Material	UN	0,0000004	62,81	0,00
Insumo	00038370	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000018	24,55	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000025	11,60	0,00
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000004	1.252,51	0,00
Insumo	00045394	SINAPI	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 M X *25,5* MM	Material	UN	0,0000007	69,14	0,00
Insumo	00045237	SINAPI	COLHER DE PEDREIRO 9", EM ACO, COM CANTOS REDONDOS E CABO DE MADEIRA OU PLASTICO	Material	UN	0,0000014	37,43	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000025	10,22	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000007	15,40	0,00
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0018000	20,33	0,04
				MO sem LS => 5,46	LS =>	6,18	MO com LS =>	11,64
				Valor do BDI => 11,31			Valor com BDI =>	66,93

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	291	ORSE	Rufo em placa de concreto l = 0,34 m	Complementos	m	1,0000000	76,06	76,06

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0260000	564,81	14,69
Composição	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas	m²	0,2600000	131,21	34,11
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	2,0800000	13,12	27,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	0,0260000	56,55	1,47
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0008723	7,25	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0051071	12,54	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0020428	18,00	0,04
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008723	103,39	0,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0017024	193,04	0,33

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004540	300,00	0,14
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0914000	4,50	0,41
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006809	18,88	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0051071	205,00	1,05
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000342	45,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0051071	4,81	0,02
Insumo	00045245	SINAPI	ARCO DE SERRA REGULAVEL PARA LAMINAS DE 8" A 12"	Material	UN	0,0000342	73,20	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002270	28,12	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1155328	14,00	1,62
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0026103	15,21	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1155328	5,00	0,58
Insumo	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	Material	UN	0,0000759	49,88	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000712	26,89	0,00
Insumo	00045298	SINAPI	SERRA TICO-TICO COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 450 W, 60 HZ, 220 V, 3000 GPM, SEM LAMINA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000356	427,61	0,02
Insumo	00045255	SINAPI	SERROTE PROFISSIONAL EM ACO TEMPERADO 20", CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000356	72,49	0,00
Insumo	00045301	SINAPI	FURADEIRA ELETRICA DE IMPACTO 1/2", 600 W	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000356	244,22	0,01
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000712	21,30	0,00
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3559400	20,33	7,24
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0093600	20,33	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5985200	14,86	8,89
Insumo	00038376	SINAPI	PRUMO DE PAREDE EM ACO 700 A 750 G, COM CORDAO EM NYLON E TACO	Material	UN	0,0000009	62,81	0,00
Insumo	00038370	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000047	24,55	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000066	11,60	0,00
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000009	1.252,51	0,00
Insumo	00045394	SINAPI	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 M X *25,5* MM	Material	UN	0,0000019	69,14	0,00
Insumo	00045237	SINAPI	COLHER DE PEDREIRO 9", EM ACO, COM CANTOS REDONDOS E CABO DE MADEIRA OU PLASTICO	Material	UN	0,0000037	37,43	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000066	10,22	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000019	15,40	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000617	58,37	0,00
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0001197	389,90	0,05
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0001197	75,09	0,01
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0001796	47,39	0,01
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1710800	20,33	3,48
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0260000	455,83	11,85
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0052000	9,88	0,05
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,7974200	6,69	5,33
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,74	0,54
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7077200	5,10	3,61
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0795600	14,13	1,12
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0390000	21,59	0,84
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1518400	44,17	6,71
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0065000	20,34	0,13
Insumo	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	0,0416000	21,59	0,90
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,8320000	0,36	0,30
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	2,0800000	9,00	18,72
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8320000	0,22	0,18
				MO sem LS => 9,28	LS =>	10,52	MO com LS =>	19,80
				Valor do BDI => 15,47			Valor com BDI =>	91,53

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	88,48	88,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3710000	21,71	8,05
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	27,73	0,50

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000	26,71	7,39
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,94	0,38
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	70,37	0,17
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	165,99	14,94
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	50,31	52,83
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	20,00	0,26
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	49,30	3,99
				MO sem LS => 5,58	LS =>	6,33	MO com LS =>	11,91
				Valor do BDI => 18,00			Valor com BDI =>	106,48

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	69,44	69,44
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	26,97	10,78
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	22,20	8,92
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0571000	27,73	1,58
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0412000	28,94	1,19
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	21,15	15,55
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	1,90	4,89
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,50	0,62
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	22,53	1,58
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000	10,00	23,36
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,32	1,02
				MO sem LS => 7,82	LS =>	8,87	MO com LS =>	16,69
				Valor do BDI => 14,12			Valor com BDI =>	83,56

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73938/003	SINAPI	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA OU MARSELHA, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	48,50	48,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	26,71	13,35
Insumo	00007183	SINAPI	TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	16,0000000	0,84	13,44
				MO sem LS => 11,87	LS =>	13,45	MO com LS =>	25,32
				Valor do BDI => 9,86			Valor com BDI =>	58,36

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	4,83	4,83
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	27,39	1,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	21,71	0,55
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	656,12	2,42
				MO sem LS => 1,00	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI => 0,98			Valor com BDI =>	5,81

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	24,27	24,27
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2971000	27,39	8,13
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	666,42	12,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	21,71	3,22
				MO sem LS => 4,82	LS =>	5,47	MO com LS =>	10,29
				Valor do BDI => 4,94			Valor com BDI =>	29,21

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93395	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	60,61	60,61
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6794000	27,26	18,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3089000	21,71	6,70
Insumo	00000533	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0618000	27,92	29,65
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	4,58	1,93

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	4,9100000	0,78	3,83
				MO sem LS =>	8,76	LS =>	9,93	MO com LS =>	18,69
				Valor do BDI =>	12,33			Valor com BDI =>	72,94

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104757	SINAPI	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros		m²	1,0000000	116,26	116,26
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7175000	22,39	16,06
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0094100	26,51	0,25
Insumo	00039514	SINAPI	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Material		UN	2,7366000	29,70	81,28
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	3,1846000	0,23	0,73
Insumo	00039570	SINAPI	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material		M	2,8019000	4,08	11,43
Insumo	00039571	SINAPI	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	Material		M	1,0189000	4,15	4,23
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material		KG	0,0283000	25,08	0,71
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material		UN	0,9410000	1,72	1,62
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	6,46	MO com LS =>	12,16
				Valor do BDI =>	23,65			Valor com BDI =>	139,91

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	3,97	3,97
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0666000	29,07	1,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0222000	21,71	0,48
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1666000	9,40	1,57
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,90	MO com LS =>	1,70
				Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	4,78

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	16,70	16,70
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3610000	29,07	10,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1203000	21,71	2,61
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	0,89	0,07
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	2,64	3,53
				MO sem LS =>	4,34	LS =>	4,92	MO com LS =>	9,26
				Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	20,10

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92236	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	10,88	10,88
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1870000	29,07	5,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0690000	21,71	1,49
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material		L	0,3300000	12,02	3,97
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	2,60	MO com LS =>	4,89
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	13,09

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	1,0000000	17,24	17,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3805000	29,07	11,06
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0140000	34,56	0,48
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material		L	0,1403000	40,65	5,70
				MO sem LS =>	3,68	LS =>	4,16	MO com LS =>	7,84
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	20,75

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo		m²	1,0000000	0,69	0,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0090000	27,39	0,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0190000	21,71	0,41
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0050000	9,91	0,04
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,83

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro		m²	1,0000000	46,25	46,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0919000	21,71	1,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2541500	27,39	6,96
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0690000	540,63	37,30
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	5,76	MO com LS =>	10,85

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Valor do BDI => 9,41 Valor com BDI => 55,66

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87620	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 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	35,93	35,93
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	Argamassas	m³	0,0310000	743,46	23,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1070000	21,71	2,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2140000	27,39	5,86
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,04	0,52
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	19,99	4,20
				MO sem LS => 4,36	LS =>	4,95	MO com LS =>	9,31
				Valor do BDI => 7,31			Valor com BDI =>	43,24

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104607	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	60,99	60,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	21,71	3,10
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3428000	27,26	9,34
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0825000	37,48	40,57
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,78	7,12
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	4,58	0,86
				MO sem LS => 4,33	LS =>	4,90	MO com LS =>	9,23
				Valor do BDI => 12,41			Valor com BDI =>	73,40

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	41,74	41,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2151000	27,39	5,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2151000	21,71	4,66
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	789,97	0,94
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	95,00	0,63
Insumo	00041679	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,0050000	29,49	29,64
				MO sem LS => 3,69	LS =>	4,18	MO com LS =>	7,87
				Valor do BDI => 8,49			Valor com BDI =>	50,23

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105521	SINAPI	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	4,18	4,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0548000	21,71	1,18
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0110000	22,64	0,24
Insumo	00007253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	Material	m³	0,0129000	214,28	2,76
				MO sem LS => 0,47	LS =>	0,53	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI => 0,85			Valor com BDI =>	5,03

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74236/001	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	22,07	22,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	21,71	2,17
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,64	2,26
Insumo	00025951	SINAPI	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	Material	KG	0,1000000	3,53	0,35
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	12,14	12,14
Insumo	00025963	SINAPI	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	KG	0,1500000	0,18	0,03
Insumo	00038125	SINAPI	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	Material	KG	3,0000000	1,71	5,13
				MO sem LS => 1,46	LS =>	1,65	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI => 4,49			Valor com BDI =>	26,56

9.1.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	31,49	31,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	26,67	2,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	21,82	2,40
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,26	0,16
Insumo	00006032	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	26,00	26,00
				MO sem LS => 1,88	LS =>	2,14	MO com LS =>	4,02
				Valor do BDI => 6,41			Valor com BDI =>	37,90

9.1.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	46,36	46,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	26,67	2,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	21,82	2,40
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	40,87	40,87

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	15,26	0,16
				MO sem LS =>	1,88	LS =>	2,14	MO com LS =>	4,02
				Valor do BDI =>	9,43			Valor com BDI =>	55,79
9.1.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	6,05	6,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0844000	26,67	2,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0844000	21,82	1,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0281000	2,15	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	82,38	0,58
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,91	0,91
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	72,71	0,43
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,63	MO com LS =>	3,07
				Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	7,28
9.1.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1359000	26,67	3,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1359000	21,82	2,96
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	72,71	0,52
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	82,38	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0302000	2,15	0,06
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,74	0,74
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,96
				Valor do BDI =>	1,74			Valor com BDI =>	10,28
9.1.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000	12,20	12,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1586000	21,82	3,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1586000	26,67	4,22
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	4,25	4,46
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0370000	2,15	0,08
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	3,08	MO com LS =>	5,79
				Valor do BDI =>	2,48			Valor com BDI =>	14,68
9.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12868	ORSE	Colar tomada pvc, com travas, saida com rosca, de 75 mm x 1/2" ou 75 mm x 3/4", para ligacao predial de agua	343		un	1,0000000	52,40	52,40
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00003907	SINAPI	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,49	5,49
Insumo	00001413	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material		UN	1,0000000	20,84	20,84
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0090000	15,26	0,14
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,6000000	14,86	8,92
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,6000000	3,95	2,37
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,6000000	20,33	12,20
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	4,06	2,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00003907	SINAPI	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,49	5,49
Insumo	00001413	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	20,84	20,84
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0090000	15,26	0,14
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	14,86	8,92
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0027600	15,21	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,04
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002400	28,12	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,07
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0007200	18,88	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	193,04	0,35
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000600	38,17	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 12/2025 - Piauí ORSE - 12/2025 - Sergipe SEDOP - 10/2025 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte	20,34%	Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0004200	27,49	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003600	49,00	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,81	0,03
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0009600	7,25	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000600	19,57	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0009600	103,39	0,10
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002400	32,30	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,11
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0006600	34,80	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002400	92,70	0,02
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	20,33	12,20
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0001200	389,90	0,05
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0001200	75,09	0,01
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0001800	47,39	0,01
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000600	58,37	0,00
				MO sem LS => 9,90	LS =>	11,22	MO com LS =>	21,12
				Valor do BDI => 10,66			Valor com BDI =>	63,06

9.1.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos macicos	un	1,0000000	720,26	720,26
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,7100000	38,31	65,51
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,7300000	13,12	22,70
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	112,45	131,57
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	740,64	59,99
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,7100000	7,53	12,88
Composição	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,1500000	37,83	43,50
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	777,28	62,96
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,8000000	121,62	218,92
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,8000000	56,75	102,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0460838	15,21	0,70
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0300547	193,04	5,80
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0158478	103,39	1,64
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0120219	18,88	0,23
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0080146	300,00	2,40
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0901640	4,81	0,43
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0040073	28,12	0,11
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,0397096	14,00	28,56
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0028128	389,90	1,10
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,0397096	5,00	10,20
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0158478	7,25	0,11
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0360656	18,00	0,65
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0901640	12,54	1,13
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0028128	75,09	0,21
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0042193	47,39	0,20
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,7140269	4,50	7,71
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0022047	58,37	0,13
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0901640	205,00	18,48
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,9913200	20,33	81,14
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,0642400	14,86	208,99

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00038376	SINAPI	PRUMO DE PAREDE EM ACO 700 A 750 G, COM CORDAO EM NYLON E TACO	Material	UN	0,0003991	62,81	0,03
Insumo	00038370	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	Material	UN	0,0019957	24,55	0,05
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0027939	11,60	0,03
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003991	1.252,51	0,50
Insumo	00045394	SINAPI	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 M X *25,5* MM	Material	UN	0,0007983	69,14	0,06
Insumo	00045237	SINAPI	COLHER DE PEDREIRO 9", EM ACO, COM CANTOS REDONDOS E CABO DE MADEIRA OU PLASTICO	Material	UN	0,0015965	37,43	0,06
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0027939	10,22	0,03
Insumo	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	Material	UN	0,0023583	49,88	0,12
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0007983	15,40	0,01
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	64,9619100	1,04	67,56
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	16,7076000	1,30	21,72
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2619648	96,24	25,21
Insumo	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	0,0346000	21,59	0,75
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,6920000	0,36	0,25
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,7300000	9,00	15,57
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000335	45,00	0,00
Insumo	00045245	SINAPI	ARCO DE SERRA REGULAVEL PARA LAMINAS DE 8" A 12"	Material	UN	0,0000335	73,20	0,00
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6920000	0,22	0,15
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1675600	20,33	3,41
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1755000	21,59	3,79
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5850000	6,69	3,91
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,6435000	44,17	28,42
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3400000	5,10	11,93
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003627	26,89	0,01
Insumo	00045298	SINAPI	SERRA TICO-TICO COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 450 W, 60 HZ, 220 V, 3000 GPM, SEM LAMINA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001813	427,61	0,08
Insumo	00045255	SINAPI	SERROTE PROFISSIONAL EM ACO TEMPERADO 20", CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0001813	72,49	0,01
Insumo	00045301	SINAPI	FURADEIRA ELETRICA DE IMPACTO 1/2", 600 W	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001813	244,22	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0003627	21,30	0,01
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3510000	21,68	7,61
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0175500	9,88	0,17
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,8133200	20,33	36,86
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1015740	262,00	26,61
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0338580	260,63	8,82
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0092340	95,00	0,88
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	122,4000000	0,70	85,68
				MO sem LS => 154,88	LS =>	175,52	MO com LS =>	330,40
				Valor do BDI => 146,50			Valor com BDI =>	866,76

9.1.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4282	ORSE	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	58,82	58,82
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	20,33	10,17
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,95	1,98
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	4,06	2,03
Insumo	3352	ORSE	Caixa sifonada em pvc, quadrada, com tampa cega, 150 x 150 x 50 mm, completa	Material	Un	1,0000000	37,21	37,21
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,86	7,43

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	20,33	10,17
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0023000	15,21	0,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	28,12	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	18,88	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	38,17	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,36
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	49,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0008000	7,25	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	103,39	0,08
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	34,80	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	92,70	0,02
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0001000	389,90	0,04
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0001000	75,09	0,01
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0001500	47,39	0,01
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000500	58,37	0,00
Insumo	3352	ORSE	Caixa sifonada em pvc, quadrada, com tampa cega, 150 x 150 x 50 mm, completa	Material	Un	1,0000000	37,21	37,21
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,86	7,43
				MO sem LS => 8,25	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,60
				Valor do BDI => 11,96			Valor com BDI =>	70,78

9.1.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	19,70	19,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	21,82	3,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	26,67	4,40
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	10,67	10,67
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	82,38	0,62
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	72,71	0,36
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,15	0,08
				MO sem LS => 2,82	LS =>	3,20	MO com LS =>	6,02
				Valor do BDI => 4,01			Valor com BDI =>	23,71

9.1.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3674	ORSE	Sifao para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	64,56	64,56
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	4,06	2,03
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,31	0,16
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	20,33	10,17
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,86	7,43
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,95	1,98
Insumo	2904	ORSE	Sifao copo p/pia de cozinha em PVC, 1 1/2" x 50 mm, ASTRA SC12, acabamento cromado ou similar	Material	un	1,0000000	42,79	42,79

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0023000	15,21	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	103,39	0,08
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	18,88	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	28,12	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0001000	389,90	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0008000	7,25	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0001000	75,09	0,01
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0001500	47,39	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,36
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000500	58,37	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,31	0,16
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	20,33	10,17
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,86	7,43
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	38,17	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	49,00	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	34,80	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	92,70	0,02
Insumo	2904	ORSE	Sifao copo p/pia de cozinha em PVC, 1 1/2" x 50 mm, ASTRA SC12, acabamento cromado ou similar	Material	un	1,0000000	42,79	42,79
				MO sem LS => 8,25	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,60
				Valor do BDI => 13,13			Valor com BDI =>	77,69

9.1.2.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3673	ORSE	Sifao para lavatório em PVC, ASTRA SC5, 1 1/2" x 40 mm, acabamento cromado ousimilar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	104,48	104,48
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,31	0,16
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,86	7,43
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	20,33	10,17
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	4,06	2,03
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,95	1,98
Insumo	2906	ORSE	Sifao para lavatório em PVC, 1 1/2" x 40 mm, ASTRA SC5, acabamento cromado ousimilar	Material	un	1,0000000	82,71	82,71

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,31	0,16
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,86	7,43
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	20,33	10,17
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0023000	15,21	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	103,39	0,08
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	18,88	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	28,12	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0001000	389,90	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0008000	7,25	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0001000	75,09	0,01
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0001500	47,39	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,36
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000500	58,37	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	38,17	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	49,00	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,01

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	34,80	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	92,70	0,02
Insumo	2906	ORSE	Sifao para lavatório em PVC, 1 1/2" x 40 mm, ASTRA SC5, acabamento cromado ousimilar	Material	un	1,0000000	82,71	82,71
				MO sem LS => 8,25	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,60
				Valor do BDI => 21,25			Valor com BDI =>	125,73

9.1.2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	9,09	9,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0388000	21,71	0,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1232000	26,67	3,28
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	4,84	4,84
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,14	0,14
				MO sem LS => 1,46	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,12
				Valor do BDI => 1,85			Valor com BDI =>	10,94

9.1.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1212	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	6,20	6,20
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,80	3,80
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	20,33	2,03
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1000000	3,95	0,40

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,80	3,80
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	20,33	2,03
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0002300	15,21	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000200	28,12	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,01
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0000600	18,88	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	193,04	0,03
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000100	38,17	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000700	27,49	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0065400	4,50	0,03
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000600	49,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,81	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0000800	7,25	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000100	19,57	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0000800	103,39	0,01
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000400	32,30	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	205,00	0,09
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001100	34,80	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000400	92,70	0,00
				MO sem LS => 0,95	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI => 1,26			Valor com BDI =>	7,46

9.1.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3404	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	4,54	4,54
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	20,33	2,03
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1000000	3,95	0,40
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,14	2,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	20,33	2,03
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0002300	15,21	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000200	28,12	0,00

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 12/2025 - Piauí ORSE - 12/2025 - Sergipe SEDOP - 10/2025 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte	20,34%	Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,01
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0000600	18,88	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	193,04	0,03
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000100	38,17	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000700	27,49	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0065400	4,50	0,03
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000600	49,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,81	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0000800	7,25	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000100	19,57	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0000800	103,39	0,01
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000400	32,30	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	205,00	0,09
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001100	34,80	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000400	92,70	0,00
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,14	2,14
				MO sem LS => 0,95	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI => 0,92			Valor com BDI =>	5,46

9.1.2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	41,80	41,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	26,67	5,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	21,82	4,20
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,80	7,60
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	30,01	3,45
				MO sem LS => 3,30	LS =>	3,73	MO com LS =>	7,03
				Valor do BDI => 8,50			Valor com BDI =>	50,30

9.1.2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	32,89	32,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	21,82	6,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	26,67	7,39
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	30,01	3,45
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,80	7,60
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,40	8,40
				MO sem LS => 4,74	LS =>	5,38	MO com LS =>	10,12
				Valor do BDI => 6,69			Valor com BDI =>	39,58

9.1.2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1672	ORSE	Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	16,45	16,45
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	4,06	1,14
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2800000	3,95	1,11
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2800000	20,33	5,69
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2800000	14,86	4,16
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	63,50	1,27
Insumo	1188	ORSE	Joelho 90° pvc rigido com anel p/esgoto secundario, d= 40mm	Material	un	1,0000000	2,11	2,11

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0012880	15,21	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	193,04	0,16
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0004480	103,39	0,05

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0003360	18,88	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002240	300,00	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,81	0,01
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0001120	28,12	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14,00	0,80
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000560	389,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	5,00	0,29
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0004480	7,25	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54	0,03
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000560	75,09	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000840	47,39	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,50	0,20
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000280	58,37	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	205,00	0,52
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000280	38,17	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001960	27,49	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001680	49,00	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000280	19,57	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001120	32,30	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003080	34,80	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001120	92,70	0,01
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2800000	20,33	5,69
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2800000	14,86	4,16
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	63,50	1,27
Insumo	1188	ORSE	Joelho 90° pvc rigido com anel p/esgoto secundario, d= 40mm	Material	un	1,0000000	2,11	2,11
				MO sem LS => 4,62	LS =>	5,23	MO com LS =>	9,85
				Valor do BDI => 3,35			Valor com BDI =>	19,80

9.1.2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,32	17,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	26,67	3,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	21,82	2,80
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	72,71	1,78
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	82,38	3,30
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,02	6,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	2,15	0,01
				MO sem LS => 2,19	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,68
				Valor do BDI => 3,52			Valor com BDI =>	20,84

9.1.2.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,00	9,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	26,67	2,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	21,82	2,00
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	82,38	0,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	2,15	0,08
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,04	3,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	72,71	0,53
				MO sem LS => 1,57	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI => 1,83			Valor com BDI =>	10,83

9.1.2.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	36,03	36,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	26,67	11,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	21,82	9,69
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,15	0,05
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	13,69	14,44

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS =>	7,60	LS =>	8,62	MO com LS =>	16,22
Valor do BDI =>	7,33			Valor com BDI =>	43,36

9.1.2.3.9	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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	26,67	7,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	21,82	6,39
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,15	0,04
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,98	6,31

MO sem LS =>	5,02	LS =>	5,68	MO com LS =>	10,70
Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	24,71

9.1.2.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	25,87	25,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	26,67	8,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	21,82	6,94
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,88	10,42
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,15	0,04

MO sem LS =>	5,45	LS =>	6,17	MO com LS =>	11,62
Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	31,13

9.1.2.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	24,78	24,78
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2300000	14,86	3,42
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,95	0,91
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2300000	20,33	4,68
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	4,06	0,93
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,79

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2300000	14,86	3,42
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0010580	15,21	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008280	18,00	0,01
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000920	28,12	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020700	12,54	0,03
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0002760	18,88	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006900	193,04	0,13
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000230	38,17	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0468280	14,00	0,66
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001610	27,49	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0366850	4,50	0,17
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001380	49,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0468280	5,00	0,23
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020700	4,81	0,01
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0003680	7,25	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000230	19,57	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001840	300,00	0,06
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0003680	103,39	0,04
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000920	32,30	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020700	205,00	0,42
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002530	34,80	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000920	92,70	0,01
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2300000	20,33	4,68
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000460	389,90	0,02
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000460	75,09	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000690	47,39	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000230	58,37	0,00

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,79
				MO sem LS => 3,80	LS =>	4,30	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI => 5,04			Valor com BDI =>	29,82

9.1.2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98058	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000	1.895,70	1.895,70
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,1539000	449,92	69,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9632000	21,71	20,91
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8186000	63,27	51,79
Composição Auxiliar	97739	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,1164000	3.165,78	368,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2258000	27,39	33,57
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4017000	146,92	59,01
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0154000	4.316,85	66,47
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0366000	700,60	25,64
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,7318000	300,90	220,20
Insumo	00012551	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	3,0000000	286,88	860,64
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	119,75	119,75
				MO sem LS => 115,56	LS =>	130,97	MO com LS =>	246,53
				Valor do BDI => 385,59			Valor com BDI =>	2.281,29

9.1.2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000	3.042,10	3.042,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8210000	21,71	17,82
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0146000	913,04	13,33
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4019000	146,92	59,04
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,3733000	404,06	150,83
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8190000	63,27	51,81
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,2373000	2.303,57	546,63
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0154000	4.316,85	66,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0449000	27,39	28,61
Insumo	00043446	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4,0000000	526,89	2.107,56
				MO sem LS => 111,59	LS =>	126,46	MO com LS =>	238,05
				Valor do BDI => 618,76			Valor com BDI =>	3.660,86

9.1.2.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	167,64	167,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0326000	21,71	0,70
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0315000	63,27	1,99
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0155000	146,92	2,27

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

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	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0192000	230,13	4,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	27,39	1,13
Insumo	00011881	SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	157,14	157,14
				MO sem LS =>	1,99	LS =>	2,26	MO com LS => 4,25
				Valor do BDI =>	34,10			Valor com BDI => 201,74

9.1.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	93,72	93,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1164000	26,67	3,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0367000	21,71	0,79
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,14	0,09
Insumo	00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	89,75	89,75
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,57	MO com LS => 2,95
				Valor do BDI =>	19,06			Valor com BDI => 112,78

9.1.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	58,60	58,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	21,71	1,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	26,67	4,06
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	53,42	53,42
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,14	0,09
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,06	MO com LS => 3,87
				Valor do BDI =>	11,92			Valor com BDI => 70,52

9.1.3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	529,69	529,69
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	518,23	518,23
Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,46	11,46
				MO sem LS =>	12,48	LS =>	14,15	MO com LS => 26,63
				Valor do BDI =>	107,74			Valor com BDI => 637,43

9.1.3.2.2	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	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	110,57	110,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	26,67	5,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	21,82	4,82
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,26	0,16
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	99,70	99,70
				MO sem LS =>	3,78	LS =>	4,29	MO com LS => 8,07
				Valor do BDI =>	22,49			Valor com BDI => 133,06

9.1.3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	52,37	52,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	21,71	1,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	26,67	4,06
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,14	0,09
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	47,19	47,19
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,06	MO com LS => 3,87
				Valor do BDI =>	10,65			Valor com BDI => 63,02

9.1.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,46	11,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	21,71	1,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	26,67	4,06
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,14	0,09
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	6,28	6,28
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,06	MO com LS => 3,87
				Valor do BDI =>	2,33			Valor com BDI => 13,79

9.1.3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,85	11,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	26,67	4,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	21,82	3,95
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	82,38	0,99

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	72,71	0,77
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,23	1,23
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,15	0,10
				MO sem LS => 3,10	LS =>	3,51	MO com LS =>	6,61
				Valor do BDI => 2,41			Valor com BDI =>	14,26

9.1.3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,16	16,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	21,82	3,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	26,67	3,77
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	82,38	0,58
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,15	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	72,71	0,43
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,25	8,25
				MO sem LS => 2,42	LS =>	2,74	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI => 3,29			Valor com BDI =>	19,45

9.1.3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,88	12,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	21,82	2,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	26,67	3,49
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	82,38	0,58
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,48	5,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,15	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	72,71	0,43
				MO sem LS => 2,24	LS =>	2,54	MO com LS =>	4,78
				Valor do BDI => 2,62			Valor com BDI =>	15,50

9.1.3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4968	ORSE	Tê 90º pvc rígido soldável, LLR, c/bucha de latão na bolsa central, d= 25 x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	20,47	20,47
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	4,06	0,93
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,95	0,91
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2300000	14,86	3,42
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2300000	20,33	4,68
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,9300000	0,31	0,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0010580	15,21	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006900	193,04	0,13
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0003680	103,39	0,04
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0002760	18,88	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001840	300,00	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020700	4,81	0,01
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000920	28,12	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0468280	14,00	0,66
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000460	389,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0468280	5,00	0,23
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0003680	7,25	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008280	18,00	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020700	12,54	0,03
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000460	75,09	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000690	47,39	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0366850	4,50	0,17
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000230	58,37	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020700	205,00	0,42
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000230	38,17	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001610	27,49	0,00

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001380	49,00	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000230	19,57	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000920	32,30	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002530	34,80	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000920	92,70	0,01
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2300000	14,86	3,42
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2300000	20,33	4,68
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,9300000	0,31	0,29
				MO sem LS => 3,80	LS =>	4,30	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI => 4,16			Valor com BDI =>	24,63

9.1.3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	329,17	329,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	26,67	2,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	21,82	2,29
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	324,08	324,08
				MO sem LS => 1,80	LS =>	2,03	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI => 66,95			Valor com BDI =>	396,12

9.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101493	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	1.573,80	1.573,80
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,65	12,65
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	616,84	616,84
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	Argamassas	m³	0,0080000	777,68	6,22
Composição Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	11,0000000	18,09	198,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5614000	27,74	71,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5123000	22,81	11,68
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	128,26	128,26
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,56	20,56
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	18,17	109,92
Composição Auxiliar	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	23,68	23,68
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	66,86	130,37
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	20,64	20,64
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	22,47	22,47
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,42	2,84
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	24,51	24,51
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	1,67	1,67
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	38,69	38,69
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,29	0,58
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	9,84	29,52
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	98,35	98,35
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	62,14	3,73
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	3,60	0,60
				MO sem LS => 153,70	LS =>	174,19	MO com LS =>	327,89
				Valor do BDI => 320,11			Valor com BDI =>	1.893,91

9.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	125,52	125,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5217100	22,81	11,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5217100	27,74	14,47
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,20	0,80
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	98,35	98,35
				MO sem LS => 9,10	LS =>	10,31	MO com LS =>	19,41
				Valor do BDI => 25,53			Valor com BDI =>	151,05

9.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	454,61	454,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	22,81	33,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	27,74	40,26
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	Argamassas	m³	0,0117000	777,68	9,09
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	372,16	372,16
				MO sem LS => 26,26	LS =>	29,76	MO com LS =>	56,02
				Valor do BDI => 92,47			Valor com BDI =>	547,08

9.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	642	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	308,08	308,08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	2,94	35,28
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	6,0000000	5,18	31,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	14,86	89,16
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,0000000	20,33	101,65
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1500000	9,70	1,46
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	5,87	5,87
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	4,06	24,36
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	5,0000000	3,85	19,25

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	2,94	35,28
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	6,0000000	5,18	31,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,0000000	14,86	89,16
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,0000000	20,33	101,65
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1500000	9,70	1,46
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	5,87	5,87
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0253000	15,21	0,38
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0165000	193,04	3,19
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0083000	103,39	0,86
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0066000	18,88	0,12
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0044000	300,00	1,32
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0495000	4,81	0,24
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0022000	28,12	0,06
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,1198000	14,00	15,68
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0012000	389,90	0,47
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,1198000	5,00	5,60
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0088000	7,25	0,06
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0198000	18,00	0,36
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0495000	12,54	0,62
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0012000	75,09	0,09
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0018000	47,39	0,09
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,8916000	4,50	4,01
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0006000	58,37	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0495000	205,00	10,15

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0010000	47,69	0,05
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0010000	140,00	0,14
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0010000	26,89	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0005000	44,00	0,02
				MO sem LS => 89,44	LS =>	101,37	MO com LS =>	190,81
				Valor do BDI => 62,66			Valor com BDI =>	370,74

9.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3297	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	1,0000000	294,67	294,67

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	6,0000000	5,18	31,08
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,27	2,27
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1500000	9,70	1,46
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	1,0000000	10,40	10,40
Insumo	00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	18,0000000	2,94	52,92
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	4,06	16,24
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,0000000	20,33	101,65
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	5,0000000	3,85	19,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	14,86	59,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	6,0000000	5,18	31,08
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,27	2,27
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1500000	9,70	1,46
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	1,0000000	10,40	10,40
Insumo	00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	18,0000000	2,94	52,92
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0207000	15,21	0,31
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0135000	193,04	2,61
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0067000	103,39	0,69
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0054000	18,88	0,10
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0036000	300,00	1,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0405000	4,81	0,19
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0018000	28,12	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,9162000	14,00	12,83
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0008000	389,90	0,31
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,9162000	5,00	4,58
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0072000	7,25	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0162000	18,00	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0405000	12,54	0,51
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0008000	75,09	0,06
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0012000	47,39	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7034000	4,50	3,17
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0004000	58,37	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0405000	205,00	8,30
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,0000000	20,33	101,65
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0010000	47,69	0,05
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0010000	140,00	0,14
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0010000	26,89	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0005000	44,00	0,02
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	14,86	59,44
				MO sem LS => 75,51	LS =>	85,58	MO com LS =>	161,09
				Valor do BDI => 59,94			Valor com BDI =>	354,61

9.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3397	ORSE	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	1,0000000	286,28	286,28

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	4,0000000	3,85	15,40

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	17,0000000	4,65	79,05
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	4,06	12,18
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	9,0000000	2,72	24,48
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1500000	9,70	1,46
Insumo	00012118	SINAPI	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Material	UN	1,0000000	27,82	27,82
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	20,33	81,32
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	14,86	44,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,7126000	14,00	9,98
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0008000	47,69	0,04
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0042000	18,88	0,08
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0008000	140,00	0,11
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0315000	12,54	0,40
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0008000	26,89	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5439000	4,50	2,45
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0052000	103,39	0,54
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0315000	4,81	0,15
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0105000	193,04	2,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0126000	18,00	0,23
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0161000	15,21	0,24
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,7126000	5,00	3,56
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0004000	44,00	0,02
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0056000	7,25	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0315000	205,00	6,46
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0014000	28,12	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0028000	300,00	0,84
Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	17,0000000	4,65	79,05
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0006000	389,90	0,23
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0006000	75,09	0,05
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0009000	47,39	0,04
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0003000	58,37	0,02
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	9,0000000	2,72	24,48
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1500000	9,70	1,46
Insumo	00012118	SINAPI	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Material	UN	1,0000000	27,82	27,82
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	20,33	81,32
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0000000	14,86	44,58
				MO sem LS => 59,02	LS =>	66,88	MO com LS =>	125,90
				Valor do BDI => 58,23			Valor com BDI =>	344,51

9.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13672	ORSE	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	92,11	92,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	4,06	2,03
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,86	7,43
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	20,33	10,17
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,85	1,93
Insumo	14478	ORSE	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	1,0000000	70,56	70,56

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0023000	15,21	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,29
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0007500	103,39	0,08
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	18,88	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	28,12	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,43
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0001000	389,90	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,51
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0008000	7,25	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,06
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0001000	75,09	0,01
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0001500	47,39	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,36
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000500	58,37	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,86	7,43
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	20,33	10,17
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	140,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	44,00	0,00
Insumo	14478	ORSE	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	1,0000000	70,56	70,56
				MO sem LS => 8,25	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,60
				Valor do BDI => 18,74			Valor com BDI =>	110,85
9.2.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	38,93	38,93
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	27,03	27,03
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	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,90	11,90
				MO sem LS => 7,75	LS =>	8,79	MO com LS =>	16,54
				Valor do BDI => 7,92			Valor com BDI =>	46,85
9.2.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	0	UN	1,0000000	26,25	26,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,81	6,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	27,74	8,32
Insumo	I0980	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	11,09	11,09
				MO sem LS => 5,23	LS =>	5,93	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI => 5,34			Valor com BDI =>	31,59
9.2.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	0	UN	1,0000000	26,25	26,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	27,74	8,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,81	6,84
Insumo	I0981	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	1,0000000	11,09	11,09
				MO sem LS => 5,23	LS =>	5,93	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI => 5,34			Valor com BDI =>	31,59
9.2.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2070306	CAERN	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	20703	un	1,0000000	111,16	111,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	27,74	8,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,81	6,84
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	96,00	96,00
				MO sem LS => 5,23	LS =>	5,93	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI => 22,61			Valor com BDI =>	133,77
9.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3796	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm², 450/ 750v / 70°c	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	1,0000000	7,27	7,27
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	14,86	1,93
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1300000	3,85	0,50
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,0200000	1,66	1,69
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1300000	4,06	0,53
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	20,33	2,64

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	14,86	1,93
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0264680	14,00	0,37
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000260	47,69	0,00
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0001560	18,88	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000260	140,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011700	12,54	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000260	26,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0207350	4,50	0,09
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0001950	103,39	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011700	4,81	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003900	193,04	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004680	18,00	0,01
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0005980	15,21	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0264680	5,00	0,13
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000130	44,00	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0002080	7,25	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011700	205,00	0,24
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000520	28,12	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001040	300,00	0,03
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,0200000	1,66	1,69
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000260	389,90	0,01
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000260	75,09	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000390	47,39	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000130	58,37	0,00
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	20,33	2,64
				MO sem LS => 2,14	LS =>	2,43	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI => 1,48			Valor com BDI =>	8,75

9.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3798	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°c	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	1,0000000	10,04	10,04
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1300000	3,85	0,50
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,0200000	4,37	4,46
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1300000	4,06	0,53
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	20,33	2,64
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	14,86	1,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0264680	14,00	0,37
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000260	47,69	0,00
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0001560	18,88	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000260	140,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011700	12,54	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000260	26,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0207350	4,50	0,09
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0001950	103,39	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011700	4,81	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003900	193,04	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004680	18,00	0,01
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0005980	15,21	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0264680	5,00	0,13
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000130	44,00	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0002080	7,25	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011700	205,00	0,24

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000520	28,12	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001040	300,00	0,03
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,0200000	4,37	4,46
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000260	389,90	0,01
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000260	75,09	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000390	47,39	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000130	58,37	0,00
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	20,33	2,64
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	14,86	1,93
				MO sem LS => 2,14	LS =>	2,43	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI => 2,04			Valor com BDI =>	12,08

9.2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3799	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/ 750v / 70°c	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	1,0000000	11,99	11,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1300000	3,85	0,50
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	20,33	2,64
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	14,86	1,93
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1300000	4,06	0,53
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,0200000	6,28	6,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0264680	14,00	0,37
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000260	47,69	0,00
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0001560	18,88	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000260	140,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011700	12,54	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000260	26,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0207350	4,50	0,09
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0001950	103,39	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011700	4,81	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003900	193,04	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004680	18,00	0,01
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0005980	15,21	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0264680	5,00	0,13
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000130	44,00	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0002080	7,25	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011700	205,00	0,24
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000520	28,12	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001040	300,00	0,03
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	20,33	2,64
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	14,86	1,93
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000260	389,90	0,01
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000260	75,09	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000390	47,39	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000130	58,37	0,00
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,0200000	6,28	6,41
				MO sem LS => 2,14	LS =>	2,43	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI => 2,44			Valor com BDI =>	14,43

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12828	ORSE	Placa cimentícia e =6mm, para fechamento da fachada (1 lado/face), juntas aparentes, fixada em estrutura metalica, exclusive esta (fornecimento e assentamento)	Revestimentos em Laminados	m²	1,0000000	76,83	76,83
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7000000	19,34	13,54
Insumo	00011063	SINAPI	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,0500000	37,31	39,18
Insumo	13552	ORSE	Cordão delimitador para junta de placa cimentícia	Material	m	1,2300000	0,29	0,36
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,7000000	3,89	2,72

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	13553	ORSE	Adesivo selante impermeável PU Selamax Brasilit ou similar	Material	kg	0,0380000	89,97	3,42
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7000000	14,86	10,40
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	4,06	2,84
Insumo	13531	ORSE	Parafuso 4,2 x 32mm, auto-brocante com asa	Material	un	15,0000000	0,29	4,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7000000	19,34	13,54
Insumo	00011063	SINAPI	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,0500000	37,31	39,18
Insumo	13552	ORSE	Cordão delimitador para junta de placa cimentícia	Material	m	1,2300000	0,29	0,36
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0025200	18,00	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0021000	193,04	0,41
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005600	300,00	0,17
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1116500	4,50	0,50
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0032200	15,21	0,05
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0010500	7,25	0,01
Insumo	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	Material	UN	0,0001400	49,88	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0063000	12,54	0,08
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001400	26,89	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002800	28,12	0,01
Insumo	00045298	SINAPI	SERRA TICO-TICO COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 450 W, 60 HZ, 220 V, 3000 GPM, SEM LAMINA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	427,61	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1425200	5,00	0,71
Insumo	00045255	SINAPI	SERROTE PROFISSIONAL EM ACO TEMPERADO 20", CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000700	72,49	0,01
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0010500	103,39	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0063000	4,81	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0063000	205,00	1,29
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0008400	18,88	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1425200	14,00	2,00
Insumo	00045301	SINAPI	FURADEIRA ELETRICA DE IMPACTO 1/2", 600 W	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	244,22	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001400	21,30	0,00
Insumo	13553	ORSE	Adesivo selante impermeável PU Selamax Brasilit ou similar	Material	kg	0,0380000	89,97	3,42
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7000000	14,86	10,40
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0001400	389,90	0,05
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0001400	75,09	0,01
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0002100	47,39	0,01
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000700	58,37	0,00
Insumo	13531	ORSE	Parafuso 4,2 x 32mm, auto-brocante com asa	Material	un	15,0000000	0,29	4,35
				MO sem LS => 11,22	LS =>	12,72	MO com LS =>	23,94
				Valor do BDI => 15,63			Valor com BDI =>	92,46

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12777	ORSE	Pintura de Letras - letreiro, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	Latex PVA	un	1,0000000	17,14	17,14
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012874	SINAPI	PINTOR DE LETREIROS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3500000	19,73	6,91
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0700000	9,40	0,66
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3500000	4,09	1,43
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	4,06	1,02
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2500000	14,86	3,72
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,0800000	12,02	0,96
Insumo	1602	ORSE	Massa acrílica	Material	l	0,3000000	6,72	2,02
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,89	0,45

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012874	SINAPI	PINTOR DE LETREIROS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3500000	19,73	6,91
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0700000	9,40	0,66
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0001200	28,12	0,00

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA	**Bancos**	**B.D.I.**	**Encargos Sociais**
LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI	**SINAPI - 12/2025 - Piauí** **ORSE - 12/2025 - Sergipe** **SEDOP - 10/2025 - Pará** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte**	**20,34%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,33%** **Mensalista: 71,12%**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00038370	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	Material	UN	0,0001750	24,55	0,00
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0003600	18,88	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,31
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0013800	15,21	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0464150	4,50	0,21
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0004800	103,39	0,05
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000350	269,00	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001400	16,82	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0004800	7,25	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0015750	27,16	0,04
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0008050	26,00	0,02
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0015750	11,98	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,86
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000500	389,90	0,02
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000500	75,09	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000750	47,39	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000250	58,37	0,00
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2500000	14,86	3,72
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,0800000	12,02	0,96
Insumo	1602	ORSE	Massa acrílica	Material	l	0,3000000	6,72	2,02
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,89	0,45
				MO sem LS => 4,98	LS =>	5,65	MO com LS =>	10,63
				Valor do BDI => 3,49			Valor com BDI =>	20,63

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	5,50	5,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2480000	21,71	5,38
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0060000	21,38	0,13
				MO sem LS => 1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI => 1,12			Valor com BDI =>	6,62

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	556,54	556,54
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1400000	4,06	4,63
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6500000	4,03	2,62
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1400000	14,86	16,94
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6500000	20,33	13,21
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	510,10	510,10
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	15,09	9,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0041170	15,21	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0026850	193,04	0,52
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0014320	103,39	0,15
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0010740	18,88	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0007160	300,00	0,21
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0080550	4,81	0,04
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0003580	28,12	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1822220	14,00	2,55
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0002280	389,90	0,09
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1822220	5,00	0,91
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0014320	7,25	0,01

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 12/2025 - Piauí ORSE - 12/2025 - Sergipe SEDOP - 10/2025 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte	20,34%	Não Desonerado: Horista: 113,33% Mensalista: 71,12%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0032220	18,00	0,06
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0080550	12,54	0,10
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0002280	75,09	0,02
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0003420	47,39	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1497840	4,50	0,67
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0002440	58,37	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0080550	205,00	1,65
Insumo	00038376	SINAPI	PRUMO DE PAREDE EM ACO 700 A 750 G, COM CORDAO EM NYLON E TACO	Material	UN	0,0000650	62,81	0,00
Insumo	00038370	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	Material	UN	0,0003250	24,55	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004550	11,60	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000650	1.252,51	0,08
Insumo	00045394	SINAPI	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 M X *25,5* MM	Material	UN	0,0001300	69,14	0,01
Insumo	00045237	SINAPI	COLHER DE PEDREIRO 9", EM ACO, COM CANTOS REDONDOS E CABO DE MADEIRA OU PLASTICO	Material	UN	0,0002600	37,43	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004550	10,22	0,00
Insumo	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	Material	UN	0,0003250	49,88	0,02
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001300	15,40	0,00
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1400000	14,86	16,94
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6500000	20,33	13,21
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	510,10	510,10
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	15,09	9,05
				MO sem LS => 14,13	LS =>	16,02	MO com LS =>	30,15
				Valor do BDI => 113,20			Valor com BDI =>	669,74

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100852	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	217,16	217,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1504000	21,71	3,26
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4774000	27,18	12,97
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3460000	50,96	17,63
Insumo	00001747	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM	Material	UN	1,0000000	183,30	183,30
				MO sem LS => 5,67	LS =>	6,42	MO com LS =>	12,09
				Valor do BDI => 44,17			Valor com BDI =>	261,33

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	152,76	152,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1886000	21,71	4,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3870000	26,67	10,32
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	16,17	32,34
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	96,46	2,93
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	103,08	103,08
				MO sem LS => 5,09	LS =>	5,77	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI => 31,07			Valor com BDI =>	183,83

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

14.0 COMPOSIÇÃO DO BDI - BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

CÁLCULO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	**Taxa de administração central**	**3,00**	***AC***
2.0	**Taxa de seguro e garantia**	**0,80**	***S+G***
3.0	**Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento**	**0,97**	***R***
4.0	**Taxas de despesas financeiros**	**0,59**	***DF***
5.0	**Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)**	**6,88**	***L***
6.0	**Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)**	**6,40**	***I***
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2,75	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

$$BDI = 20,34\%$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Edifícios:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,00	4,00	5,50
Seguro e Garantia	0,80	0,80	1,00
Risco	0,97	1,27	1,27
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39
Lucro	6,16	7,40	8,96
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
BDI	**20,34**	**22,12**	**25,00**

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

15.0 COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

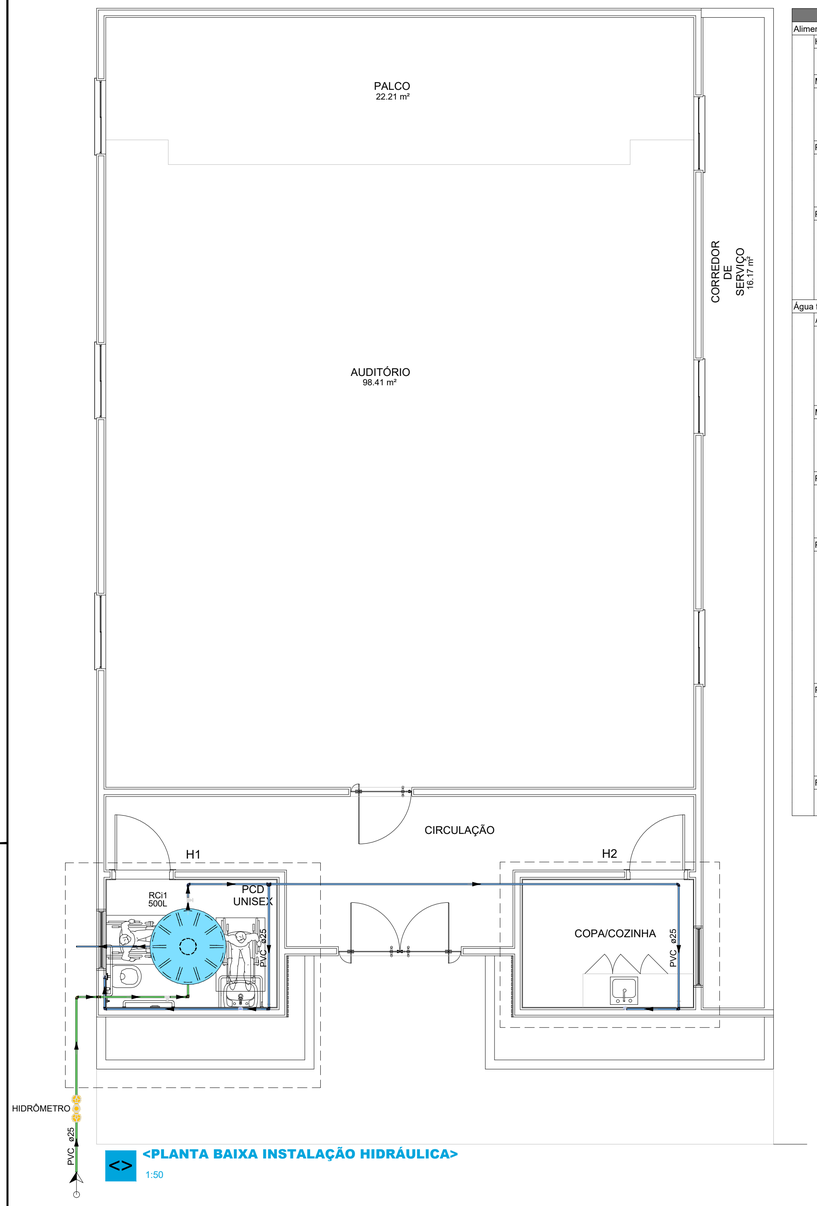
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA - SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,17%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**47,40%**	**18,59%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A**	**11,22%**	**8,53%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	**TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**17,91%**	**7,20%**
	TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)	**113,33%**	**71,12%**

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA
LOCAL: MUNICÍPIO DE PATOS DO PIAUÍ – PI

16.0 PROJETO GRÁFICO



<PLANTA BAIXA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA>

1:50

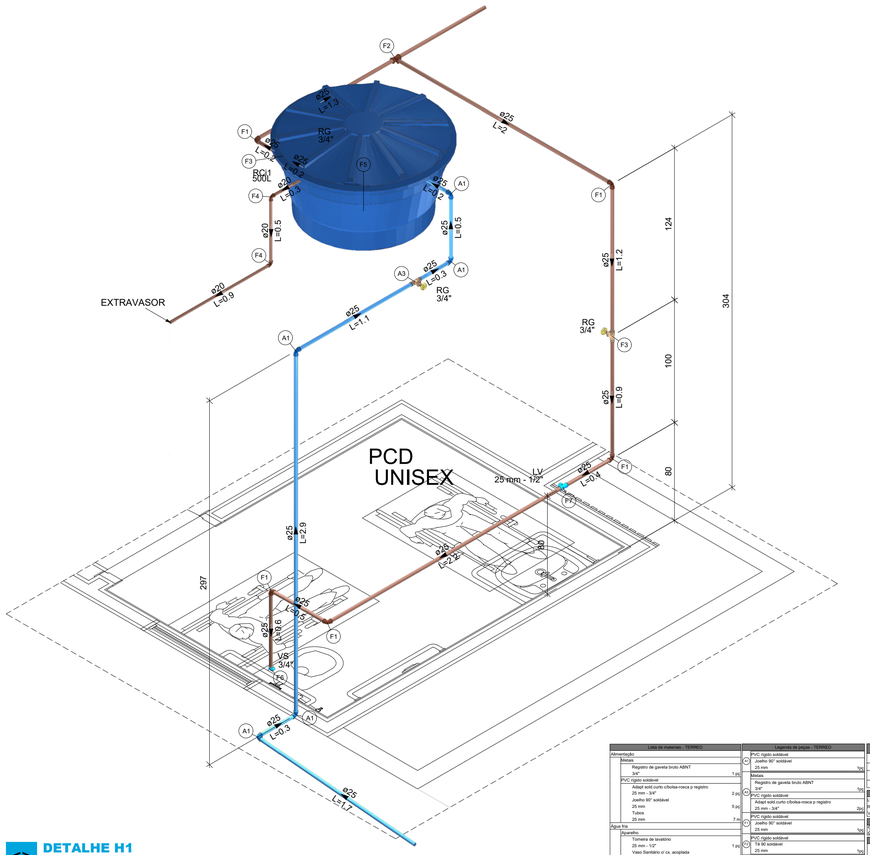
Lista de materiais - TERREO	
Alimentação	
Hidrômetro	
Kit de hidrômetro cavalete 1"	1 pç
Metais	
Registro de esfera 3/4"	1 pç
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1 pç
PVC misto soldável	
Colar de tomada em PVC 3/4"	1 pç
Joelho 90 soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	3 pç
Joelho 90° soldável 25 mm	5 pç
Tubos 25 mm	7.79 m
Água fria	
Aparelho	
Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 3/4"	1 pç
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pç
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	2 pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	1 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	6 pç
Joelho 90° soldável 20 mm	2 pç
25 mm	8 pç
Tubos 20 mm	1.77 m
25 mm	20.93 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1 pç
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2"	1 pç
Reservatório cilíndrico	
Polietileno 500 L	1 pç

Legenda de condutos - TERREO
Água fria
Alimentação

Legenda das indicações - TERREO	
HIDRÔMETRO	Hidrômetros - cavalete 1" s/ caixa

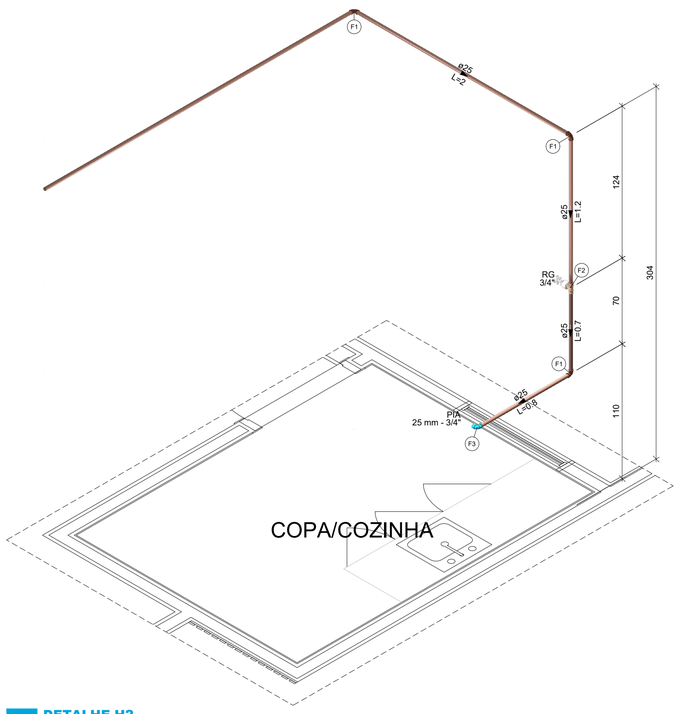
Legenda - TERREO	
	Alimentador Predial
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

Legenda detalhada - TERREO	
Alimentador Predial	
Metais	
Registro de esfera 3/4"	1pç
PVC misto soldável	
Colar de tomada em PVC 3/4"	1pç
Joelho 90 soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pç
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç



DETALHE H1

1:25



DETALHE H2

1:25

Lista de materiais - TERREO	
Água fria	
Aparelho	
Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 3/4"	1 pç
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pç
Joelho 90° soldável 25 mm	3 pç
Tubos 25 mm	11.35 m
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1 pç

Legenda de peças - TERREO	
F1	PVC rígido soldável
	Joelho 90° soldável 25 mm
	Metais
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"
	Aparelho
F3	Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 3/4"
	PVC soldável azul c/ bucha latão
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"

Legenda de condutos - TERREO
Água fria

Legenda das indicações - TERREO	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda - TERREO	
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

Legenda detalhada - TERREO	
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

Lista de materiais - TERREO	
Alimentação	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pç
Joelho 90° soldável 25 mm	5 pç
Tubos 25 mm	7 m
Água fria	
Aparelho	
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pç
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	2 pç
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	1 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	4 pç
Joelho 90° soldável 20 mm	2 pç
25 mm	5 pç
Tubos 20 mm	1.77 m
25 mm	16.23 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1 pç
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2"	1 pç
Reservatório cilíndrico	
Polietileno 500 L	1 pç

Legenda de peças - TERREO	
	PVC rígido soldável
	Joelho 90° soldável 25 mm
	Metais
	Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"
	PVC rígido soldável
	Joelho 90° soldável 25 mm
	PVC rígido soldável
	Tê 90 soldável 25 mm
	Metais
	Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"
	PVC rígido soldável
	Joelho 90° soldável 25 mm
	Reservatório cilíndrico
	Polietileno 500 L
	Aparelho
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada
	PVC Acessórios
	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm
	PVC soldável azul c/ bucha latão
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"
	Aparelho
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"
	PVC Acessórios
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm
	PVC soldável azul c/ bucha latão
	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2"

Legenda de condutos - TERREO
Água fria
Alimentação

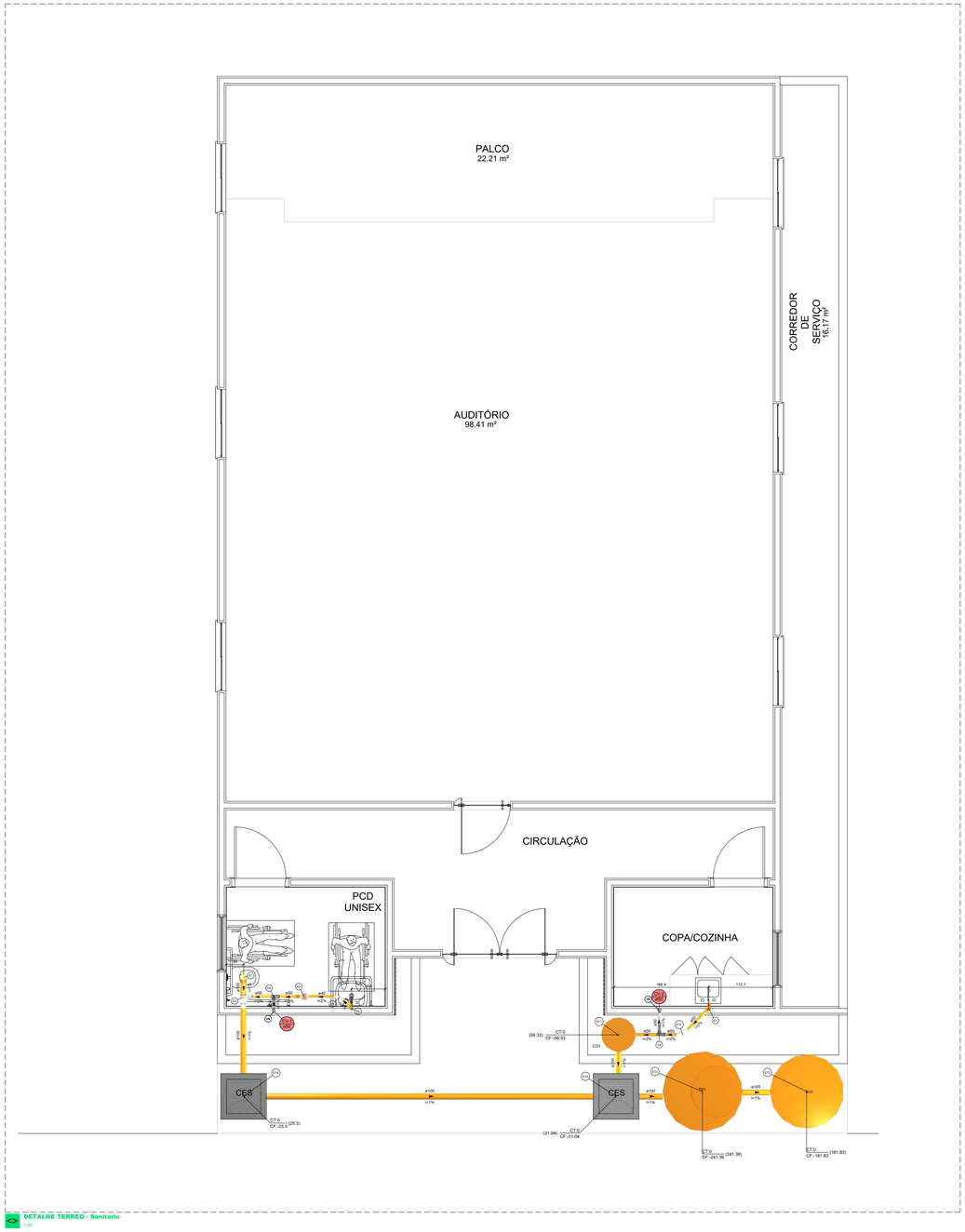
Legenda das indicações - TERREO	
LV	Levatório com Tê de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda - TERREO	
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

Lista de materiais - TERREO	
Metais	
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável 3/4"	1pç
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	3pç

Prefeitura de PATOS DO PIAUÍ
Mais trabalho, novas conquistas.

CLIENTE:		LOCAL:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DO PIAUÍ - PI		SEDE, Patos do Piauí - PI	
PROJETO:		CONVÊNIO:	
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA CÂMARA MUNICIPAL		-	
DESCRIÇÃO:			
PROJETO INSTALAÇÃO HIDRAULICA			
PROJETISTA:	LEVANTAMENTO: -	DESENHO: -	PRANCHA:
	ESCALA: INDICADA / DATA: ABR/2026	COTAS: - / REVISÃO: R00	01/01



DETALHE TERREO - Sanitário
1:50

Lista de materiais - TERREO

Esgoto		
Caixas de Passagem		
	Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	2 pç
PVC Acessórios		
	Caixa sifonada 150x150x50	1 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1 1/2"	1 pç
	1" - 2"	1 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pç
	Válvula p/ pia 1"	1 pç
PVC Esgoto		
	Anel de borracha 100mm - 4"	3 pç
	50mm - 2"	6 pç
	Curva 45 longa 50 mm	1 pç
	Curva 45 longa Amanco 40 mm	1 pç
	Curva 90 curta 100 mm	1 pç
	40 mm	1 pç
	Joelho 45 50 mm	1 pç
	Joelho 90 100 mm	1 pç
	50 mm	2 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1 1/2"	1 pç
	Junção simples 100 mm - 50 mm	1 pç
	Luva simples 50 mm	6 pç
	50 mm	3 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	10.63 m
	40 mm	1.25 m
	50 mm - 2"	2.55 m
	Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	1 pç
Unidades de tratamento		
	Alga	2 pç
	Ferro	
	Argamassa	0.23 m³
	Argamassa Brita	
	x^3	0.24 m³
	Clorador	1.8 m²
	Clorador	
	Concreto	1.37 m³
	Concreto	
	Tampa	1 pç
	Hermética	
	Tijolo	114 pç
	Furado	
Ventilação		
PVC Esgoto		
	Anel de borracha 50mm - 2"	8 pç
	Curva 45 longa 50 mm	2 pç
	Joelho 90 50 mm	2 pç
	Terminal de ventilação 50 mm	2 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	6.08 m
	T6 sanitário 50 mm - 50 mm	2 pç

Legenda de peças - TERREO

	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 100mm - 4"	1pç
C1	Curva 90 curta 100 mm	1pç
	Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	1pç
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 100mm - 4"	1pç
S1	50mm - 2"	2pç
	Joelho 45 50 mm	1pç
	Junção simples 100 mm - 50 mm	1pç
	PVC Esgoto	
C2	Curva 45 longa Amanco 40 mm	1pç
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada 150x150x50	1pç
C3	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	1pç
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1 1/2"	1pç
	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1pç
	PVC Esgoto	
C4	Curva 90 curta 40 mm	1pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1 1/2"	1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	0.6m
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"	1pç
	Válvula p/ pia 1"	1pç
	PVC Esgoto	
C5	Anel de borracha 50mm - 2"	2pç
	Joelho 90 50 mm	2pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	0.6m
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	1pç
C6	Curva 45 longa 50 mm	1pç
	Unidades de tratamento	
	Alga	
C7	Ferro	1pç
	Concreto	
	Concreto	0.15m³
	PVC Esgoto	
	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	1.07m
	Unidades de tratamento	
C8	Alga	
	Ferro	1pç
	Concreto	
	Concreto	0.45m³
	Tampa	
	Hermética	1pç
	PVC Esgoto	
	Joelho 90 100 mm	1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	0.5m
	Unidades de tratamento	
C9	Argamassa	
	Argamassa	0.04m³
	Brita	
	x^3	1m³
	Clorador	
	Clorador	1m²
	Tijolo	
	Furado	250pç
	Caixas de Passagem	
C10	Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	1pç
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	3pç
C11	Joelho 90 50 mm	1pç
	T6 sanitário 50 mm - 50 mm	1pç
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	1pç
C12	Curva 45 longa 50 mm	1pç
	PVC Esgoto	
C13	Terminal de ventilação 50 mm	1pç

Legenda de peças - TERREO

	Caixa Sifonada	
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada 150x150x50	1pç
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	1pç
CES	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada	
	Caixas de Passagem	
	Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	1pç
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	1pç
	Curva 45 longa 50 mm	1pç
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobe	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	1pç
	Curva 45 longa 50 mm	1pç
	Curva 45 longa Amanco	
	PVC Esgoto	
	Curva 45 longa Amanco 40 mm	1pç
	Junção simples c/ J45	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 100mm - 4"	1pç
	50mm - 2"	2pç
	Joelho 45 50 mm	1pç
	Junção simples 100 mm - 50 mm	1pç
	Lavatório Residencial com sifão	
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1 1/2"	1pç
	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1pç
	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta 40 mm	1pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1 1/2"	1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	0.6m
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"	1pç
	Válvula p/ pia 1"	1pç
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	2pç
	Joelho 90 50 mm	2pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	0.6m
	Ramais de Ventilação	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 50mm - 2"	3pç
	Joelho 90 50 mm	1pç
	T6 sanitário 50 mm - 50 mm	1pç
	Terminal de ventilação- coluna	
	PVC Esgoto	
	Terminal de ventilação 50 mm	1pç
	Vaso Sanitário c/ curva 90°	
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha 100mm - 4"	1pç
	Curva 90 curta 100 mm	1pç
	Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	1pç

Legenda de condutos - TERREO

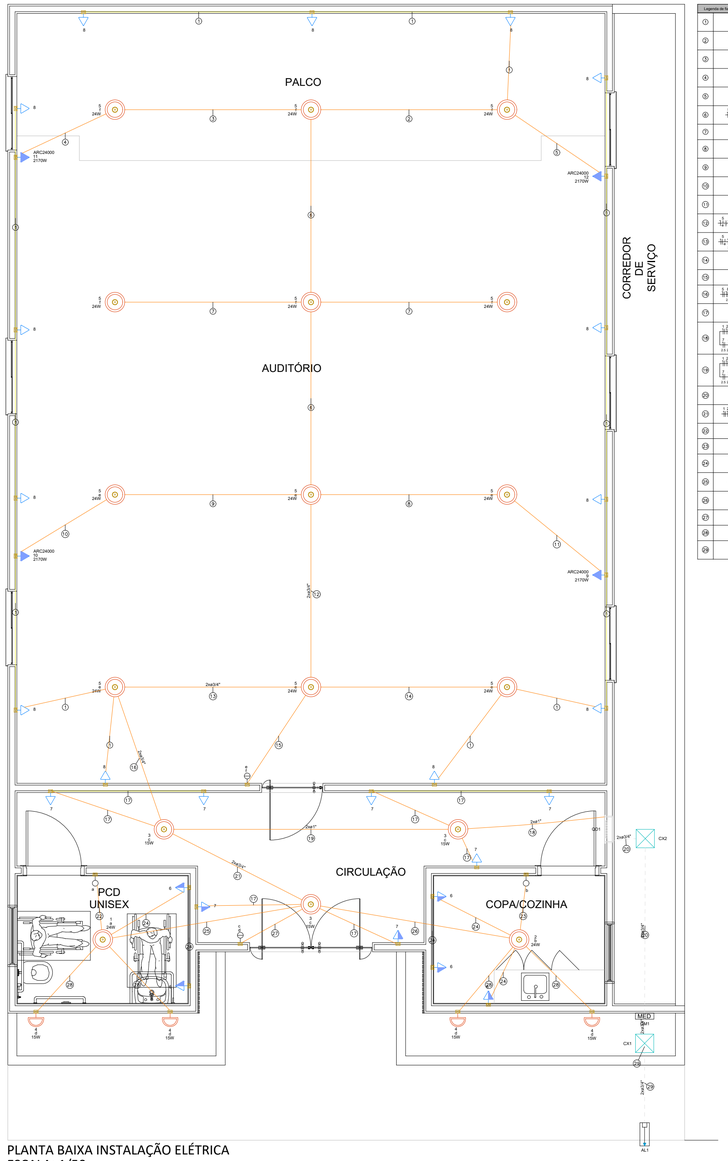
Esgoto	
Ventilação	

Legenda - TERREO

	Caixa Sifonada
CES	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário- sobe
	Curva 45 longa Amanco
	Junção simples c/ J45
	Lavatório Residencial com sifão
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ramais de Ventilação
	Terminal de ventilação- coluna
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

Prefeitura de PATOS DO PIAUÍ
Mais trabalho, novas conquistas.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DO PIAUÍ - PI			**LOCAL:** SEDE, Patos do Piauí - PI	
PROJETO: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA CÂMARA MUNICIPAL			**CONVÊNIO:** -	
DESCRIÇÃO: PROJETO INSTALAÇÃO SANITÁRIA				
PROJETISTA:	**LEVANTAMENTO:** -		**DESENHO:** -	**PRANCHA:**
	ESCALA: INDICADA	**DATA:** ABR/2026	**COTAS:** -	**REVISÃO:** R00	**01/01**



PLANTA BAIXA INSTALAÇÃO ELÉTRICA
ESCALA: 1/50

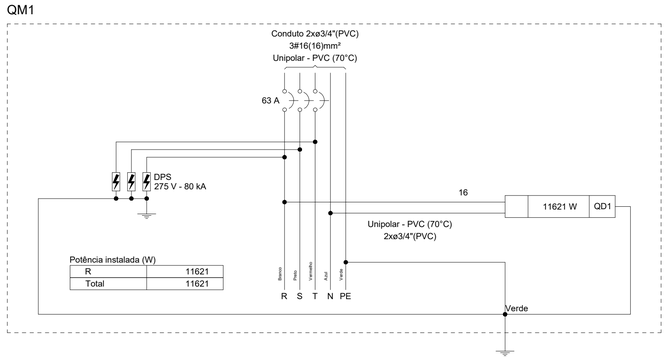
Quadro de Cargas (QM1) - Pavimento

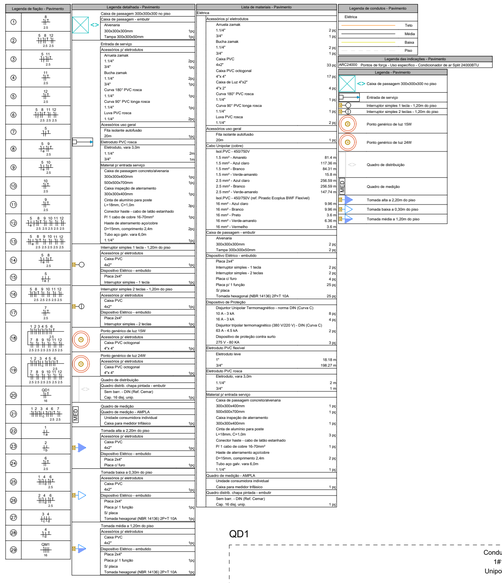
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		F+N+T	B1	220 V	12863	11621	R	11621			1.00	1.00	58.5	58.5	16	76.0	4.5	63	0.38	0.56	OK
TOTAL					12863	11621	R+S+T	11621	0	0											

Quadro de Demanda (QM1) - Pavimento

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	12.86	100.00	12.86
		TOTAL	12.86

QM1





Quadro de Cargas (AL1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		3F+N	B1	380/220 V	12863	11621	R+S+T	11621			1.00	1.00	58.5	58.5	16	68.0	4.5	63	0.18	0.18	OK
TOTAL					12863	11621	R+S+T	11621	0	0											

Quadro de Demanda (AL1) - Pavimento

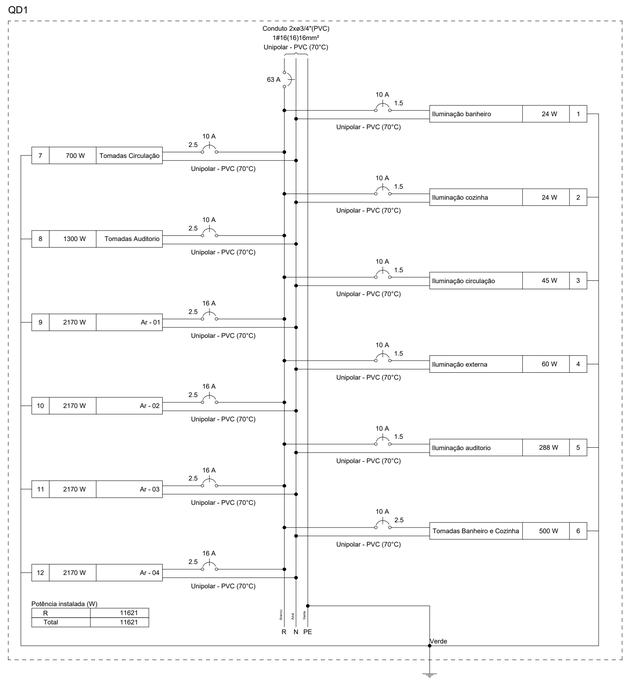
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	12.86	100.00	12.86
		TOTAL	12.86

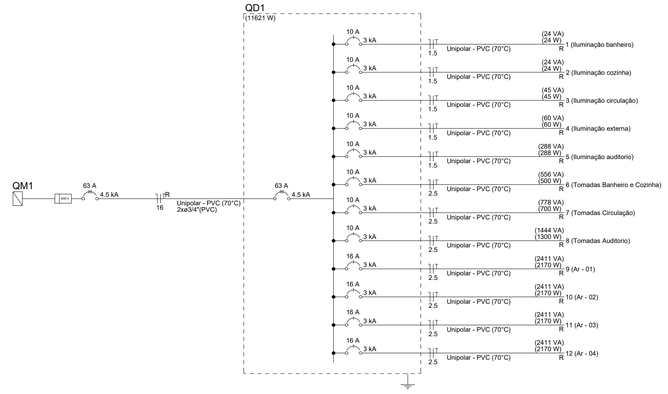
Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

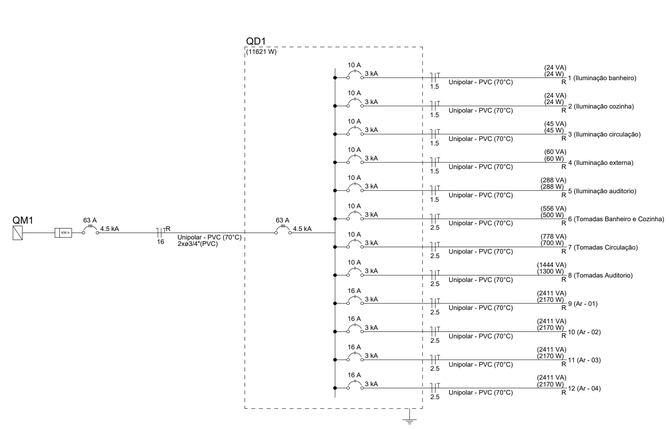
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 15	Iluminação (W) 24	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 2170	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação banheiro	F+N+T	B1	220 V		1			24	24	R	24			1.00	0.80	0.1	0.1	1.5	17.5	3	10	0.02	0.58	OK
2	Iluminação cozinha	F+N+T	B1	220 V		1			24	24	R	24			1.00	0.80	0.1	0.1	1.5	17.5	3	10	0.02	0.58	OK
3	Iluminação circulação	F+N+T	B1	220 V	3				45	45	R	45			1.00	0.80	0.3	0.2	1.5	17.5	3	10	0.05	0.61	OK
4	Iluminação externa	F+N+T	B1	220 V	4				60	60	R	60			1.00	0.80	0.3	0.3	1.5	17.5	3	10	0.06	0.62	OK
5	Iluminação auditorio	F+N+T	B1	220 V		12			288	288	R	288			1.00	0.70	1.9	1.3	1.5	17.5	3	10	0.35	0.91	OK
6	Tomadas Banheiro e Cozinha	F+N+T	B1	220 V			5		556	500	R	500			1.00	0.80	3.2	2.5	2.5	24.0	3	10	0.25	0.81	OK
7	Tomadas Circulação	F+N+T	B1	220 V			7		778	700	R	700			1.00	0.80	4.4	3.5	2.5	24.0	3	10	0.20	0.76	OK
8	Tomadas Auditorio	F+N+T	B1	220 V			13		1444	1300	R	1300			1.00	0.70	9.4	6.6	2.5	24.0	3	10	0.78	1.34	OK
9	Ar - 01	F+N+T	B1	220 V				1	2411	2170	R	2170			1.00	0.80	13.7	11.0	2.5	24.0	3	16	1.71	2.27	OK
10	Ar - 02	F+N+T	B1	220 V				1	2411	2170	R	2170			1.00	0.80	13.7	11.0	2.5	24.0	3	16	1.69	2.25	OK
11	Ar - 03	F+N+T	B1	220 V				1	2411	2170	R	2170			1.00	0.70	15.7	11.0	2.5	24.0	3	16	2.14	2.70	OK
12	Ar - 04	F+N+T	B1	220 V				1	2411	2170	R	2170			1.00	0.70	15.7	11.0	2.5	24.0	3	16	2.15	2.71	OK
TOTAL					7	14	25	4	12863	11621	R	11621	0	0											

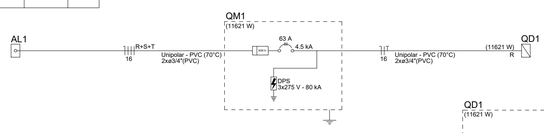
Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento

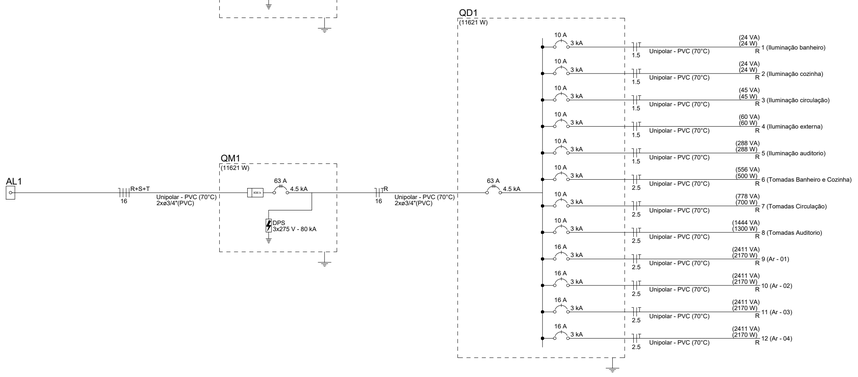
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	12.86	100.00	12.86
		TOTAL	12.86



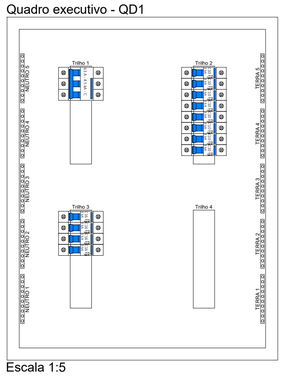








Quadro executivo - QD1



Escala 1:5

Prefeitura de PATOS DO PIAUÍ
Mais trabalho, novas conquistas.

CLIENTE:		LOCAL:	
PROJETO:		CONVÊNIO:	
DESCRIÇÃO:			
PROJETISTA:	LEVANTAMENTO:	DESENHO:	PRANCHA:
	ESCALA: INDICADA / DATA:	COTAS: - / REVISÃO:	

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário Improdutiva	Valor Unitário Operativa	Valor Unitário Improdutiva	Total Operativa	Total Improdutiva	Total Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	839,9532906		17,88		15.020,48		15.020,48	9,11%	15.020,48	9,11%
00039514	SINAPI		PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Material	UN	416,37369		35,74		14.881,60		14.881,60	9,02%	29.902,09	18,13%
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	6826,720768		1,25		8.543,89		8.543,89	5,18%	38.445,98	23,31%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	317,3603764		24,47		7.764,26		7.764,26	4,71%	46.210,24	28,02%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	290,3460988		24,47		7.103,35		7.103,35	4,31%	53.313,59	32,33%
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	273,489609		24,47		6.690,96		6.690,96	4,06%	60.004,55	36,38%
00001287	SINAPI		PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	137,06615		45,10		6.182,15		6.182,15	3,75%	66.186,70	40,13%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1809,101931		2,96		5.355,60		5.355,60	3,25%	71.542,30	43,38%
00004430	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	444,33056		12,03		5.347,07		5.347,07	3,24%	76.889,37	46,62%
00004425	SINAPI		VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	139,80435		25,45		3.558,29		3.558,29	2,16%	80.447,66	48,78%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1809,101931		1,72		3.113,21		3.113,21	1,89%	83.560,88	50,67%
00007183	SINAPI		TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA, COMPRIMENTO DE *40* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	3043,36		1,01		3.076,40		3.076,40	1,87%	86.637,27	52,53%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	24,94050276		114,32		2.851,27		2.851,27	1,73%	89.488,55	54,26%
00001106	SINAPI		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1790,317758		1,56		2.800,81		2.800,81	1,70%	92.289,36	55,96%
00043446	SINAPI		ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4		634,06		2.536,24		2.536,24	1,54%	94.825,59	57,50%
00035693	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	169,3238		14,46		2.449,25		2.449,25	1,49%	97.274,84	58,98%
00002707	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,23616		150,85		2.449,16		2.449,16	1,49%	99.724,00	60,47%
00012869	SINAPI		TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	100,8257553		24,15		2.435,17		2.435,17	1,48%	102.159,17	61,94%
00000981	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	459		5,26		2.413,82		2.413,82	1,46%	104.572,99	63,41%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	86,27149705		25,85		2.230,03		2.230,03	1,35%	106.803,02	64,76%
00044497	SINAPI		MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	110,4274194		20,17		2.227,21		2.227,21	1,35%	109.030,23	66,11%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	89,60103856		24,47		2.192,10		2.192,10	1,33%	111.222,33	67,44%
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	4,5		481,36		2.166,12		2.166,12	1,31%	113.388,45	68,75%
00043626	SINAPI		MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	675,957054		3,18		2.147,50		2.147,50	1,30%	115.535,95	70,06%
00039570	SINAPI		PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material	M	426,309085		4,91		2.093,12		2.093,12	1,27%	117.629,07	71,33%
00000982	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	255		7,56		1.927,12		1.927,12	1,17%	119.556,20	72,49%
14478	ORSE		Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	21		84,91		1.783,15		1.783,15	1,08%	121.339,35	73,57%
00004721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	5,37953291		313,64		1.687,25		1.687,25	1,02%	123.026,60	74,60%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	60,41181102		24,47		1.477,98		1.477,98	0,90%	124.504,58	75,49%
00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	78,11970008		18,74		1.463,72		1.463,72	0,89%	125.968,30	76,38%
00004760	SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	57,33816952		24,47		1.402,79		1.402,79	0,85%	127.371,09	77,23%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1793,101931		0,69		1.229,96		1.229,96	0,75%	128.601,04	77,98%
00001381	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	1251,02195		0,94		1.174,27		1.174,27	0,71%	129.775,32	78,69%
00004083	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	30,636		38,33		1.174,23		1.174,23	0,71%	130.949,54	79,40%
00004408	SINAPI		RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	489,41033		2,29		1.119,02		1.119,02	0,68%	132.068,56	80,08%
158	ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	63,33413704		16,85		1.067,03		1.067,03	0,65%	133.135,59	80,73%
00040783	SINAPI		CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	17,325		60,54		1.048,91		1.048,91	0,64%	134.184,50	81,36%
00012551	SINAPI		ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	3		345,23		1.035,69		1.035,69	0,63%	135.220,19	81,99%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	52,3344536		18,74		980,59		980,59	0,59%	136.200,78	82,59%
00006085	SINAPI		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	86,489676		11,31		978,37		978,37	0,59%	137.179,15	83,18%
00000939	SINAPI		FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	270		3,54		955,26		955,26	0,58%	138.134,41	83,76%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	515,3168009		1,67		861,98		861,98	0,52%	138.996,39	84,28%
00039571	SINAPI		PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	Material	M	155,025635		4,99		774,22		774,22	0,47%	139.770,61	84,75%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	312,744271		2,47		771,53		771,53	0,47%	140.542,14	85,22%
00002674	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	120		6,23		748,03		748,03	0,45%	141.290,17	85,67%
00001013	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	357		2,00		713,16		713,16	0,43%	142.003,33	86,10%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	312,744271		2,23		696,26		696,26	0,42%	142.699,59	86,53%
10492	ORSE		Cesta Básica	Material	un	2,7996426		246,70		690,66		690,66	0,42%	143.390,25	86,95%
00000533	SINAPI		REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	20,471504		33,60		687,82		687,82	0,42%	144.078,07	87,36%
00007334	SINAPI		ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	26,5902		24,06		639,65		639,65	0,39%	144.717,72	87,75%
2585	ORSE		Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1		613,85		613,85		613,85	0,37%	145.331,58	88,12%
00009836	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	36,9215		16,47		608,26		608,26	0,37%	145.939,84	88,49%
00000944	SINAPI		FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	102		5,60		570,77		570,77	0,35%	146.510,62	88,84%
00009868	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	104,93		5,11		536,66		536,66	0,33%	147.047,28	89,16%
00010422	SINAPI		BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1		512,14		512,14		512,14	0,31%	147.559,42	89,47%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	322,6610701		1,58		508,66		508,66	0,31%	148.068,08	89,78%
00004253	SINAPI		OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	19,53198172		25,85		504,88		504,88	0,31%	148.572,96	90,09%
00041679	SINAPI		MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	UN	13,51725		35,49		479,70		479,70	0,29%	149.052,67	90,38%
00004720	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,31172		362,10		474,98		474,98	0,29%	149.527,64	90,67%
00000863	SINAPI		CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9		52,46		472,11		472,11	0,29%	149.999,75	90,95%
00039471	SINAPI		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	4		115,53		462,11		462,11	0,28%	150.461,85	91,23%
00013393	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1		447,86		447,86		447,86	0,27%	150.909,71	91,50%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	257,0159927		1,72		442,29		442,29	0,27%	151.352,00	91,77%
00034637	SINAPI		CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1		390,00		390,00		390,00	0,24%	151.742,00	92,01%
10761	ORSE		Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	63,33413704		6,02		381,08		381,08	0,23%	152.123,08	92,24%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	515,3168009		0,73		378,28		378,28	0,23%	152.501,36	92,47%
00020247	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	13,50127678		27,11		366,05		366,05	0,22%	152.867,42	92,69%
81	ORSE		Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	33,554		10,83		363,41		363,41	0,22%	153.230,83	92,91%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	322,6610701		0,94		302,87		302,87	0,18%	153.533,69	93,10%
00013388	SINAPI		SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	1,485		199,75		296,63		296,63	0,18%	153.830,32	93,28%
00039430	SINAPI		PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	143,17315		2,07		296,35		296,35	0,18%	154.126,67	93,46%
00012874	SINAPI		PINTOR DE LETREIROS (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,9		23,74		282,54		282,54	0,17%	154.409,21	93,63%
2378	ORSE		Vale transporte	Material	un	49,69166702		5,42		269,10		269,10	0,16%	154.678,31	93,79%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,89883917		18,74		260,42		260,42	0,16%	154.938,73	93,95%

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário Improdutiva	Valor Unitário Operativa	Valor Unitário Improdutiva	Total Operativa	Total Improdutiva	Total Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
00000367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	2,1053714		115,82		243,83		243,83	0,15%	155.182,57	94,10%
00006005	SINAPI		REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	2		119,98		239,96		239,96	0,15%	155.422,52	94,24%
00039808	SINAPI		CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	2		118,35		236,71		236,71	0,14%	155.659,23	94,38%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	218,3558227		1,07		233,86		233,86	0,14%	155.893,10	94,53%
00039027	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	9,5105		24,45		232,56		232,56	0,14%	156.125,66	94,67%
00001747	SINAPI		CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM	Material	UN	1		220,58		220,58		220,58	0,13%	156.346,24	94,80%
941	ORSE		Fardamento com mangas curta	Material	un	0,9332142		232,30		216,79		216,79	0,13%	156.563,03	94,93%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	35,124991		6,14		215,57		215,57	0,13%	156.778,60	95,06%
00012118	SINAPI		KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Material	UN	6		33,48		200,87		200,87	0,12%	156.979,48	95,19%
00001358	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	2,58485922		75,77		195,84		195,84	0,12%	157.175,32	95,30%
00009835	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	26,3725		7,20		189,79		189,79	0,12%	157.365,11	95,42%
00011881	SINAPI		CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Material	UN	1		189,10		189,10		189,10	0,11%	157.554,21	95,53%
00001020	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	13,6774		13,78		188,46		188,46	0,11%	157.742,67	95,65%
00009838	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	15,8235		11,89		188,13		188,13	0,11%	157.930,80	95,76%
00002688	SINAPI		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	54		3,27		176,76		176,76	0,11%	158.107,56	95,87%
00034357	SINAPI		REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	31,94072		5,51		176,04		176,04	0,11%	158.283,60	95,98%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1809,101931		0,10		174,17		174,17	0,11%	158.457,77	96,08%
1569	ORSE		Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	21,2581135		8,05		171,14		171,14	0,10%	158.628,91	96,19%
00001346	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 10 MM	Material	m²	2,25862		74,63		168,57		168,57	0,10%	158.797,48	96,29%
634	ORSE		Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,2873		548,55		157,60		157,60	0,10%	158.955,08	96,38%
00000867	SINAPI		CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0475		74,73		153,01		153,01	0,09%	159.108,09	96,48%
00036531	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000257918		561.342,03		144,78		144,78	0,09%	159.252,87	96,56%
00012532	SINAPI		ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1		144,11		144,11		144,11	0,09%	159.396,98	96,65%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	104,9591		1,36		142,73		142,73	0,09%	159.539,71	96,74%
00040568	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	5,7063		24,67		140,77		140,77	0,09%	159.680,48	96,82%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	257,0159927		0,53		136,09		136,09	0,08%	159.816,57	96,91%
00039443	SINAPI		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	484,53689		0,28		134,11		134,11	0,08%	159.950,68	96,99%
00003378	SINAPI		HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1		130,75		130,75		130,75	0,08%	160.081,43	97,07%
00043131	SINAPI		ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	4,305845		30,18		129,96		129,96	0,08%	160.211,39	97,15%
00001966	SINAPI		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	5		25,78		128,88		128,88	0,08%	160.340,27	97,22%
00010425	SINAPI		LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1		124,05		124,05		124,05	0,08%	160.464,32	97,30%
630	ORSE		Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	2,321332		53,15		123,39		123,39	0,07%	160.587,70	97,37%
00011063	SINAPI		PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Material	m²	2,7405		44,90		123,05		123,05	0,07%	160.710,75	97,45%
00000301	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	25		4,57		114,32		114,32	0,07%	160.825,07	97,52%
00013416	SINAPI		TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1		108,01		108,01		108,01	0,07%	160.933,08	97,58%
00012001	SINAPI		CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	15		7,06		105,96		105,96	0,06%	161.039,04	97,65%
00001214	SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,460320405		23,27		103,81		103,81	0,06%	161.142,85	97,71%
2212	ORSE		Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	122,4		0,84		103,11		103,11	0,06%	161.245,95	97,77%
2906	ORSE		Sifao para lavatório em PVC, 1 1/2" x 40 mm, ASTRA SC5, acabamento cromado ousimilar	Material	un	1		99,53		99,53		99,53	0,06%	161.345,49	97,83%
00006016	SINAPI		REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	2		49,18		98,37		98,37	0,06%	161.443,85	97,89%
I0981	SEINFRA		DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	7		13,35		93,42		93,42	0,06%	161.537,27	97,95%
00000378	SINAPI		ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,704391535		24,47		90,63		90,63	0,05%	161.627,90	98,00%
00003324	SINAPI		GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	6,15		14,61		89,85		89,85	0,05%	161.717,75	98,06%
10517	ORSE		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,24885712		361,02		89,84		89,84	0,05%	161.807,59	98,11%
3352	ORSE		Caixa sifonada em pvc, quadrada, com tampa cega, 150 x 150 x 50 mm, completa	Material	Un	2		44,78		89,56		89,56	0,05%	161.897,15	98,17%
00043059	SINAPI		ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	11,03777933		8,11		89,53		89,53	0,05%	161.986,67	98,22%
00004234	SINAPI		OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,816409782		29,52		83,14		83,14	0,05%	162.069,81	98,27%
1602	ORSE		Massa acrílica	Material	l	10,2		8,09		82,49		82,49	0,05%	162.152,30	98,32%
00000142	SINAPI		SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	1,3365		59,33		79,29		79,29	0,05%	162.231,59	98,37%
00034492	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1105		661,87		73,14		73,14	0,04%	162.304,73	98,41%
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9,341405347		7,20		67,22		67,22	0,04%	162.371,95	98,46%
00007604	SINAPI		TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1		64,29		64,29		64,29	0,04%	162.436,24	98,49%
9096	ORSE		Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	5		12,52		62,58		62,58	0,04%	162.498,81	98,53%
00007137	SINAPI		TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5		12,32		61,61		61,61	0,04%	162.560,43	98,57%
00003767	SINAPI		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	57,489772		1,07		61,57		61,57	0,04%	162.622,00	98,61%
00002685	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	6,15285		9,74		59,90		59,90	0,04%	162.681,90	98,64%
00012893	SINAPI		BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,469337379		124,42		58,39		58,39	0,04%	162.740,30	98,68%
00002705	SINAPI		ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	44,05750992		1,32		58,32		58,32	0,04%	162.798,62	98,71%
00010535	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,006981031		8.147,16		56,88		56,88	0,03%	162.855,49	98,75%
00011683	SINAPI		ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1		56,79		56,79		56,79	0,03%	162.912,28	98,78%
I0980	SEINFRA		DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	Material	UN	4		13,35		53,38		53,38	0,03%	162.965,66	98,82%
00038113	SINAPI		INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	4		13,25		53,00		53,00	0,03%	163.018,66	98,85%
00004384	SINAPI		PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2		26,26		52,52		52,52	0,03%	163.071,18	98,88%
2904	ORSE		Sifao copo p/pia de cozinha em PVC, 1 1/2" x 50 mm, ASTRA SC12, acabamento cromado ou similar	Material	un	1		51,49		51,49		51,49	0,03%	163.122,67	98,91%
00003528	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	5		10,11		50,54		50,54	0,03%	163.173,21	98,94%
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	32,048874		1,52		48,60		48,60	0,03%	163.221,81	98,97%
00020083	SINAPI		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,486		99,14		48,18		48,18	0,03%	163.269,99	99,00%
00034643	SINAPI		CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1		46,56		46,56		46,56	0,03%	163.316,55	99,03%
00036397	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001398257		33.141,00		46,34		46,34	0,03%	163.362,89	99,06%
00043487	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	30		1,54		46,21		46,21	0,03%	163.409,10	99,08%

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário Improdutiva	Valor Unitário Operativa	Valor Unitário Improdutiva	Total Operativa	Total Improdutiva	Total Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
00040547	SINAPI		PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	1,4317315		31,90		45,68		45,68	0,03%	163.454,77	99,11%
00020111	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	3,9		11,67		45,52		45,52	0,03%	163.500,30	99,14%
00037752	SINAPI		CAMINHAO 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	6,20329E-05		687.723,56		42,66		42,66	0,03%	163.542,96	99,17%
10362	ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	2,7996426		15,09		42,25		42,25	0,03%	163.585,21	99,19%
00020078	SINAPI		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	1,15		36,11		41,53		41,53	0,03%	163.626,74	99,22%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	104,9591		0,37		39,16		39,16	0,02%	163.665,89	99,24%
00004351	SINAPI		PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2		19,46		38,92		38,92	0,02%	163.704,81	99,26%
00038125	SINAPI		FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	Material	KG	18,45		2,06		37,97		37,97	0,02%	163.742,78	99,29%
00043677	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	0,40198312		94,01		37,79		37,79	0,02%	163.780,57	99,31%
00003899	SINAPI		LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	5		7,24		36,22		36,22	0,02%	163.816,79	99,33%
00004346	SINAPI		PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3		11,84		35,52		35,52	0,02%	163.852,32	99,35%
00006193	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,062593		17,00		35,07		35,07	0,02%	163.887,39	99,37%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	32,048874		1,03		33,17		33,17	0,02%	163.920,56	99,39%
00007340	SINAPI		IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,732825		44,90		32,90		32,90	0,02%	163.953,46	99,41%
00004718	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,101574		315,29		32,03		32,03	0,02%	163.985,49	99,43%
00006032	SINAPI		REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1		31,29		31,29		31,29	0,02%	164.016,77	99,45%
00039995	SINAPI		POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,05873175		529,40		31,09		31,09	0,02%	164.047,87	99,47%
00043130	SINAPI		ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	1,186575		25,98		30,83		30,83	0,02%	164.078,70	99,49%
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,3501		87,50		30,63		30,63	0,02%	164.109,33	99,51%
00004096	SINAPI		MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,077027063		27,41		29,53		29,53	0,02%	164.138,85	99,53%
00001094	SINAPI		ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1		29,50		29,50		29,50	0,02%	164.168,35	99,54%
00002711	SINAPI		CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,062742355		469,21		29,44		29,44	0,02%	164.197,79	99,56%
00003875	SINAPI		LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	8		3,66		29,27		29,27	0,02%	164.227,05	99,58%
00044535	SINAPI		SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	0,3978		68,05		27,07		27,07	0,02%	164.254,13	99,60%
00012892	SINAPI		LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	1,43092844		18,30		26,19		26,19	0,02%	164.280,32	99,61%
00007311	SINAPI		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,530334		48,92		25,94		25,94	0,02%	164.306,26	99,63%
00011741	SINAPI		RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	2		12,84		25,68		25,68	0,02%	164.331,94	99,64%
00001413	SINAPI		COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1		25,08		25,08		25,08	0,02%	164.357,02	99,66%
00006138	SINAPI		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	2		12,32		24,65		24,65	0,01%	164.381,67	99,67%
10599	ORSE		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	1,11985704		21,66		24,26		24,26	0,01%	164.405,92	99,69%
00004823	SINAPI		MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,346		61,33		21,22		21,22	0,01%	164.427,14	99,70%
00007253	SINAPI		TERRA VEGETAL (GRANEL)	Material	m³	0,079335		257,86		20,46		20,46	0,01%	164.447,60	99,71%
00003524	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2		9,93		19,86		19,86	0,01%	164.467,46	99,73%
00020147	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3		6,59		19,78		19,78	0,01%	164.487,24	99,74%
00044329	SINAPI		DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,75972		25,73		19,55		19,55	0,01%	164.506,79	99,75%
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	0,752172041		25,98		19,54		19,54	0,01%	164.526,33	99,76%
00005069	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,73345		24,96		18,31		18,31	0,01%	164.544,63	99,77%
00038094	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	4		4,31		17,23		17,23	0,01%	164.561,87	99,78%
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	6,376		2,59		16,50		16,50	0,01%	164.578,36	99,79%
10596	ORSE		Protetor auricular	Material	un	2,7996426		5,79		16,21		16,21	0,01%	164.594,57	99,80%
00011681	SINAPI		ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	2		7,56		15,11		15,11	0,01%	164.609,68	99,81%
00034686	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1		14,87		14,87		14,87	0,01%	164.624,56	99,82%
00043486	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16		0,93		14,83		14,83	0,01%	164.639,38	99,83%
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,572891789		25,85		14,81		14,81	0,01%	164.654,19	99,84%
00003363	SINAPI		GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	8,48346E-05		172.988,75		14,68		14,68	0,01%	164.668,87	99,85%
00036487	SINAPI		GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001997598		7.280,76		14,54		14,54	0,01%	164.683,41	99,86%
00037329	SINAPI		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1185		116,08		13,76		13,76	0,01%	164.697,17	99,87%
13531	ORSE		Parafuso 4,2 x 32mm, auto-brocante com asa	Material	un	39,15		0,35		13,66		13,66	0,01%	164.710,83	99,87%
00001872	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	5		2,73		13,66		13,66	0,01%	164.724,49	99,88%
00000416	SINAPI		GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1		13,53		13,53		13,53	0,01%	164.738,01	99,89%
00044503	SINAPI		JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,686124689		19,17		13,15		13,15	0,01%	164.751,17	99,90%
00004755	SINAPI		MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,484446424		24,38		11,81		11,81	0,01%	164.762,98	99,90%
00006153	SINAPI		VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	2		5,82		11,65		11,65	0,01%	164.774,63	99,91%
00004491	SINAPI		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,92568948		12,09		11,20		11,20	0,01%	164.785,82	99,92%
3116	ORSE		Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6		18,16		10,90		10,90	0,01%	164.796,72	99,93%
13553	ORSE		Adesivo selante impermeável PU Selamax Brasilit ou similar	Material	kg	0,09918		108,27		10,74		10,74	0,01%	164.807,46	99,93%
1188	ORSE		Joelho 90° pvc rigido com anel p/esgoto secundario, d= 40mm	Material	un	4		2,54		10,16		10,16	0,01%	164.817,61	99,94%
00005067	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,351		26,09		9,16		9,16	0,01%	164.826,77	99,94%
11241	ORSE		Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0542		168,48		9,13		9,13	0,01%	164.835,90	99,95%
00038099	SINAPI		SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	4		2,24		8,95		8,95	0,01%	164.844,86	99,95%
00039017	SINAPI		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	33,5216277		0,26		8,87		8,87	0,01%	164.853,73	99,96%
00012895	SINAPI		CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,37328568		22,72		8,48		8,48	0,01%	164.862,21	99,97%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	1,171393655		6,98		8,18		8,18	0,00%	164.870,39	99,97%
00003529	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	9		0,89		8,01		8,01	0,00%	164.878,40	99,97%
00000296	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3		2,58		7,73		7,73	0,00%	164.886,13	99,98%
00039276	SINAPI		CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1		7,10		7,10		7,10	0,00%	164.893,23	99,98%
00003907	SINAPI		LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1		6,61		6,61		6,61	0,00%	164.899,84	99,99%
00004517	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,483125		4,24		6,28		6,28	0,00%	164.906,12	99,99%
1703	ORSE		Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,08		76,42		6,11		6,11	0,00%	164.912,23	100,00%
00007139	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	4		1,48		5,92		5,92	0,00%	164.918,15	100,00%
00045234	SINAPI		PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,062742355		90,36		5,67		5,67	0,00%	164.923,82	100,00%
00045239	SINAPI		TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,094113532		57,03		5,37		5,37	0,00%	164.929,19	100,01%
00005061	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2145		24,07		5,16		5,16	0,00%	164.934,35	100,01%
00006114	SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,26513208		18,74		4,97		4,97	0,00%	164.939,32	100,01%

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário Improdutiva	Valor Unitário Operativa	Valor Unitário Improdutiva	Total Operativa	Total Improdutiva	Total Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
00001884	SINAPI		CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1		4,80		4,80		4,80	0,00%	164.944,12	100,01%
00043682	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,16508425		28,82		4,76		4,76	0,00%	164.948,88	100,02%
162	ORSE		Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	4		1,18		4,72		4,72	0,00%	164.953,60	100,02%
00014153	SINAPI		FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,06		74,78		4,49		4,49	0,00%	164.958,08	100,02%
00000065	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4		1,10		4,38		4,38	0,00%	164.962,46	100,03%
00036152	SINAPI		OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,496437379		8,72		4,33		4,33	0,00%	164.966,79	100,03%
00039315	SINAPI		ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	9,8856		0,43		4,28		4,28	0,00%	164.971,08	100,03%
00012894	SINAPI		CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,12442856		33,84		4,21		4,21	0,00%	164.975,29	100,03%
00005068	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1685125		24,48		4,12		4,12	0,00%	164.979,41	100,04%
00000123	SINAPI		ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,283824		12,37		3,51		3,51	0,00%	164.982,92	100,04%
00011267	SINAPI		ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2		1,71		3,42		3,42	0,00%	164.986,34	100,04%
2036	ORSE		Solucao limpadora pvc	Material	l	0,04		83,93		3,36		3,36	0,00%	164.989,70	100,04%
00005104	SINAPI		REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0396		84,68		3,35		3,35	0,00%	164.993,05	100,04%
11240	ORSE		Alicate com isolamento	Material	un	0,0542		57,39		3,11		3,11	0,00%	164.996,16	100,05%
00005073	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,11999967		24,96		3,00		3,00	0,00%	164.999,16	100,05%
00001575	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1		2,90		2,90		2,90	0,00%	165.002,06	100,05%
00043463	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	30		0,10		2,89		2,89	0,00%	165.004,95	100,05%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	218,3558227		0,01		2,63		2,63	0,00%	165.007,57	100,05%
00025951	SINAPI		FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	Material	KG	0,615		4,25		2,61		2,61	0,00%	165.010,19	100,05%
00013896	SINAPI		VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000679156		3.786,52		2,57		2,57	0,00%	165.012,76	100,06%
00005065	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,05085		46,57		2,37		2,37	0,00%	165.015,13	100,06%
00045240	SINAPI		MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,032328083		70,24		2,27		2,27	0,00%	165.017,40	100,06%
00005318	SINAPI		DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,05292		41,59		2,20		2,20	0,00%	165.019,60	100,06%
138	ORSE		Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,025		87,14		2,18		2,18	0,00%	165.021,78	100,06%
00039014	SINAPI		FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	0,1848		11,62		2,15		2,15	0,00%	165.023,92	100,06%
981	ORSE		Fita veda rosca 18mm	Material	m	5,65		0,37		2,11		2,11	0,00%	165.026,03	100,06%
00002692	SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,17048374		11,89		2,03		2,03	0,00%	165.028,06	100,07%
00003398	SINAPI		ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1		2,01		2,01		2,01	0,00%	165.030,07	100,07%
00001892	SINAPI		LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1		1,91		1,91		1,91	0,00%	165.031,98	100,07%
10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,056753723		32,36		1,84		1,84	0,00%	165.033,82	100,07%
11251	ORSE		Pincel de seda 2"	Material	un	0,05355		32,68		1,75		1,75	0,00%	165.035,57	100,07%
00001442	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000106889		14.133,33		1,51		1,51	0,00%	165.037,08	100,07%
11242	ORSE		Chave inglesa 12"	Material	un	0,0271		52,95		1,43		1,43	0,00%	165.038,51	100,07%
00003148	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,062		18,36		1,14		1,14	0,00%	165.039,65	100,07%
13552	ORSE		Cordão delimitador para junta de placa cimentícia	Material	m	3,2103		0,35		1,12		1,12	0,00%	165.040,77	100,07%
00011950	SINAPI		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4		0,24		0,96		0,96	0,00%	165.041,74	100,07%
11250	ORSE		Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,02737		31,29		0,86		0,86	0,00%	165.042,59	100,07%
00003146	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1714		4,98		0,85		0,85	0,00%	165.043,45	100,08%
00014618	SINAPI		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00053059		1.507,27		0,80		0,80	0,00%	165.044,25	100,08%
10583	ORSE		Trincha 3"	Material	un	0,05355		14,42		0,77		0,77	0,00%	165.045,02	100,08%
00039996	SINAPI		VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664		4,33		0,72		0,72	0,00%	165.045,74	100,08%
00039997	SINAPI		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2		0,35		0,70		0,70	0,00%	165.046,44	100,08%
00045298	SINAPI		SERRA TICO-TICO COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 450 W, 60 HZ, 220 V, 3000 GPM, SEM LAMINA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001276861		514,59		0,66		0,66	0,00%	165.047,09	100,08%
00021127	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,1034		4,40		0,46		0,46	0,00%	165.047,55	100,08%
11252	ORSE		Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,00119		323,71		0,39		0,39	0,00%	165.047,93	100,08%
00045301	SINAPI		FURADEIRA ELETRICA DE IMPACTO 1/2", 600 W	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001276861		293,89		0,38		0,38	0,00%	165.048,31	100,08%
00045228	SINAPI		MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	Material	UN	0,004945987		60,03		0,30		0,30	0,00%	165.048,61	100,08%
11253	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,00649		41,88		0,27		0,27	0,00%	165.048,88	100,08%
11256	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,00236		111,56		0,26		0,26	0,00%	165.049,14	100,08%
00038370	SINAPI		DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	Material	UN	0,008342264		29,54		0,25		0,25	0,00%	165.049,39	100,08%
11255	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,00354		58,97		0,21		0,21	0,00%	165.049,60	100,08%
00025963	SINAPI		CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	KG	0,9225		0,22		0,20		0,20	0,00%	165.049,80	100,08%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16		0,01		0,19		0,19	0,00%	165.049,99	100,08%
11254	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,00413		33,08		0,14		0,14	0,00%	165.050,13	100,08%
00045255	SINAPI		SERROTE PROFISSIONAL EM ACO TEMPERADO 20", CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,001276861		87,23		0,11		0,11	0,00%	165.050,24	100,08%
00013458	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	4,83994E-06		20.861,46		0,10		0,10	0,00%	165.050,34	100,08%
4725	ORSE		Espátula	Material	un	0,00476		20,24		0,10		0,10	0,00%	165.050,43	100,08%
11257	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,00236		38,87		0,09		0,09	0,00%	165.050,53	100,08%
00045237	SINAPI		COLHER DE PEDREIRO 9", EM ACO, COM CANTOS REDONDOS E CABO DE MADEIRA OU PLASTICO	Material	UN	0,001913811		45,04		0,09		0,09	0,00%	165.050,61	100,08%
00045394	SINAPI		REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 M X *25,5* MM	Material	UN	0,000956906		83,20		0,08		0,08	0,00%	165.050,69	100,08%
10578	ORSE		Formão grande	Material	un	0,002553723		25,63		0,07		0,07	0,00%	165.050,76	100,08%
11245	ORSE		Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,00334917		13,96		0,05		0,05	0,00%	165.050,80	100,08%
11246	ORSE		Escala métrica de bambú	Material	Un	0,00334917		12,30		0,04		0,04	0,00%	165.050,85	100,08%
00045245	SINAPI		ARCO DE SERRA REGULAVEL PARA LAMINAS DE 8" A 12"	Material	UN	0,000415577		88,09		0,04		0,04	0,00%	165.050,88	100,08%
00038376	SINAPI		PRUMO DE PAREDE EM ACO 700 A 750 G, COM CORDAO EM NYLON E TACO	Material	UN	0,000478453		75,59		0,04		0,04	0,00%	165.050,92	100,08%
10592	ORSE		Lima chata 12"	Material	un	0,00059		45,93		0,03		0,03	0,00%	165.050,95	100,08%
10586	ORSE		Torquesa	Material	un	0,000415577		54,15		0,02		0,02	0,00%	165.050,97	100,08%
10789	ORSE		Nível de bolha de madeira	Material	un	0,000956906		18,53		0,02		0,02	0,00%	165.050,99	100,08%
10593	ORSE		Praio simples 30cm	Material	un	0,00059		23,55		0,01		0,01	0,00%	165.051,00	100,08%

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DO PIAUÍ
CNPJ: 41.522.285/0001-08

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

20,34%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
104757	SINAPI	FORRO EM FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	Forros	m²	152,15	139,91	21.287,31	12,91	12,91
92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	190,21	83,56	15.893,95	9,64	22,55
104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	524,44	29,21	15.318,89	9,29	31,83
73938/003	SINAPI	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA OU MARSELHA, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	COBE - COBERTURA	m²	190,21	58,36	11.100,66	6,73	38,56
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	504,86	20,10	10.147,69	6,15	44,72
104607	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	126,62	73,40	9.293,91	5,64	50,35
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	126,62	55,66	7.047,67	4,27	54,63
92236	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	504,86	13,09	6.608,62	4,01	58,63
642	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	15,0	370,74	5.561,10	3,37	62,01
87620	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 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	126,62	43,24	5.475,05	3,32	65,33
3798	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°c	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	450,0	12,08	5.436,00	3,30	68,62
98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0	3.660,86	3.660,86	2,22	70,84
3799	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/ 750v / 70°c	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	250,0	14,43	3.607,50	2,19	73,03
3796	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,5mm², 450/ 750v / 70°c	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	350,0	8,75	3.062,50	1,86	74,89
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	524,44	5,81	3.047,00	1,85	76,73
90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0	158,79	2.540,64	1,54	78,27
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	4,5	558,43	2.512,94	1,52	79,80
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	504,86	4,78	2.413,23	1,46	81,26
13672	ORSE	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Luminárias Internas	un	21,0	110,85	2.327,85	1,41	82,67
98058	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0	2.281,29	2.281,29	1,38	84,06
3397	ORSE	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	6,0	344,51	2.067,06	1,25	85,31
101493	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	1.893,91	1.893,91	1,15	86,46
3297	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	5,0	354,61	1.773,05	1,08	87,53
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	16,5	106,48	1.756,92	1,07	88,60
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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	35,0	43,36	1.517,60	0,92	89,52
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	100,0	14,68	1.468,00	0,89	90,41
93395	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	19,28	72,94	1.406,28	0,85	91,26
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	30,0	46,23	1.386,90	0,84	92,10
291	ORSE	Rufo em placa de concreto l = 0,34 m	Complementos	m	11,05	91,53	1.011,41	0,61	92,72
4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos macicos	un	1,0	866,76	866,76	0,53	93,24
99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	126,62	6,62	838,22	0,51	93,75
8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	11,05	66,93	739,58	0,45	94,20
12777	ORSE	Pintura de Letras - letreiro, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	Latex PVA	un	34,0	20,63	701,42	0,43	94,62
94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	13,45	50,23	675,59	0,41	95,03
10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	1,0	669,74	669,74	0,41	95,44

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

20,34%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	637,43	637,43	0,39	95,83
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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	25,0	24,71	617,75	0,37	96,20
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_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	547,08	547,08	0,33	96,53
2070306	CAERN	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	20703	un	4,0	133,77	535,08	0,32	96,86
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	15,0	31,13	466,95	0,28	97,14
102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0	396,12	396,12	0,24	97,38
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	133,06	266,12	0,16	97,54
100852	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	261,33	261,33	0,16	97,70
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	5,0	50,30	251,50	0,15	97,85
12828	ORSE	Placa cimentícia e =6mm, para fechamento da fachada (1 lado/face), juntas aparentes, fixada em estrutura metalica, exclusive esta (fornecimento e assentamento)	Revestimentos em Laminados	m²	2,61	92,46	241,32	0,15	98,00
C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	0	UN	7,0	31,59	221,13	0,13	98,13
98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	201,74	201,74	0,12	98,25
89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	5,0	39,58	197,90	0,12	98,37
91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	4,0	46,85	187,40	0,11	98,49
86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	183,83	183,83	0,11	98,60
74236/001	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	6,15	26,56	163,34	0,10	98,70
101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	151,05	151,05	0,09	98,79
4282	ORSE	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	Caixas de Inspeção	un	2,0	70,78	141,56	0,09	98,88
97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	159,18	0,83	132,12	0,08	98,96
C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	0	UN	4,0	31,59	126,36	0,08	99,03
3673	ORSE	Sifao para lavatório em PVC, ASTRA SC5, 1 1/2" x 40 mm, acabamento cromado ousimilar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0	125,73	125,73	0,08	99,11
4968	ORSE	Tê 90º pvc rígido soldável, LLR, c/bucha de latão na bolsa central, d= 25 x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	5,0	24,63	123,15	0,07	99,18
86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	112,78	112,78	0,07	99,25
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	55,79	111,58	0,07	99,32
89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	5,0	20,84	104,20	0,06	99,38
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	9,0	10,28	92,52	0,06	99,44
89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	8,0	10,83	86,64	0,05	99,49
1672	ORSE	Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	4,0	19,80	79,20	0,05	99,54
102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	3,78	20,75	78,44	0,05	99,59
3674	ORSE	Sifao para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0	77,69	77,69	0,05	99,63
86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	70,52	70,52	0,04	99,68
12868	ORSE	Colar tomada pvc, com travas, saida com rosca, de 75 mm x 1/2" ou 75 mm x 3/4", para ligacao predial de agua	343	un	1,0	63,06	63,06	0,04	99,72
86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	63,02	63,02	0,04	99,75
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	14,26	57,04	0,03	99,79
89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	2,0	23,71	47,42	0,03	99,82
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	15,50	46,50	0,03	99,84

OBRA: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACABAMENTO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA DESTINADA AO FUNCIONAMENTO DO ANEXO DA CÂMARA

LOCAL: MUNICIPIO DE PATOS DO PIAUÍ - PI

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Piauí
ORSE - 12/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

20,34%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	19,45	38,90	0,02	99,87
90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	37,90	37,90	0,02	99,89
1212	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	5,0	7,46	37,30	0,02	99,91
105521	SINAPI	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	6,15	5,03	30,93	0,02	99,93
1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0	29,82	29,82	0,02	99,95
89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	7,28	29,12	0,02	99,97
86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	10,94	21,88	0,01	99,98
3404	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm	Conversão InfoWOrca	un	3,0	5,46	16,38	0,01	99,99
86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	13,79	13,79	0,01	100,00