

Memorial Descritivo
Supertex Concreto
Projeto arquitetônico

Proprietário: Supertex Concreto
CNPJ: 03.367.101/0014-08

Obra: Supertex concreto
Endereço: Rua José Honorato da Silva, S/N, Bairro Nova Esperança

DESCRIÇÃO:

O presente memorial tem por finalidade descrever os procedimentos e serviços que deverão ser executados, assim como o material a ser utilizado na construção da obra, localizada na Rua José Honorato da Silva, S/N, Bairro Nova Esperança, Balneário Camboriú/SC.

A obra será executada integral e rigorosamente em obediência às normas técnicas fornecida pelos fornecedores e especificações contidas neste Memorial, bem como ao projeto completo apresentado, quanto a distribuição e dimensões, e ainda os detalhes técnicos e arquitetônicos, em geral. Em caso de divergência, omissão ou dúvidas quanto a interpretação desses elementos será consultada a autora do projeto.

Deverão ser empregados materiais e mão de obra deveram ser de boa qualidade.

1 - INFORMAÇÕES GERAIS DO TERRENO

1.1 LOCALIZAÇÃO DO TERRENO: Rua José Honorato da Silva, S/N, Bairro Nova Esperança, Balneário. Camboriú/SC.

1.2 CARACTERÍSTICAS DO TERRENO: O terreno possui área de 8.439,00m², com suas medidas e confrontações conforme MAT: 29746

- Topografia – Plana
- Forma – Regular

2 - DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Pavilhão com dois pavimento pré-moldado e fechamento em alvenaria nas dimensões de 6x30m destinado a laboratório, vestiário, refeitórios, escritórios, sala de controle, banheiros e copa:

Pavilhão pré-moldado com mezanino fechamento em duas extremidades em alvenaria nas dimensões de 10x20m destinado a oficina, depósitos, almoxarifado, banheiros e escritórios:

Área de abastecimento e lavagem de veículos com reservatório com capacidade de 15.000 (quinze mil) litros de óleo diesel localizado dentro de uma bacia de contenção, conectada e com registro a caixa separadora de água/argila/óleo. A área de abastecimento é envolta por calhas de aço coletoras conectadas a caixa separadora;

Área de depósito de insumos agregados para concreto e argamassas (areias e britas).

Central de produção de concreto onde consta, caixa de agregados (areias e britas), esteira transportadora para agregados, silos de aglomerantes (cimento e cinza), plataforma de dosagem, decantador, reservatórios de água, reservatórios de aditivos envolta por bacia de contenção conectada a caixa separadora;

Estacionamento para veículos (funcionários e clientes);

Área de circulação de pá-carregadeira e betoneiras;

Sistema Construtivo: estrutura pré-moldadas e vedação em alvenaria e gesso

Padrão ABNT: Normal

Área Total Real: 681,19m²

3 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

O serviço de terraplanagem serão executados dentro das Normas Técnicas Brasileira afim de estabelecer as cotas de níveis do projeto e obedecendo a declividade para o escoamento das águas.

Será procedidas escavações para a execução das fundações, e redes complementares.

Limpeza do terreno

O local da obra deverá ser limpo diariamente e com frequência, evitando o acúmulo de entulho. Todo material resultante de escavação, demolição e limpeza deverão ser retirados dos canteiros e colocados em coletores.

Locação da obra

Toda marcação será executada respeitando o projeto seguindo as medidas de planta baixa e de localização.

4 – DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Os pavilhões pré-fabricado em concreto pré-moldado e fechamento em alvenaria, nas dimensões de 6x30m e 10x20m.

A área de abastecimento tanto a bacia de contenção quanto a pista de abastecimento serão com piso impermeável. A bacia de contenção também é conectada a caixa separadora

A área de baia, leito de secagem e produção do concreto propriamente dita será toda em concreto impermeável.

Á área do ponto de carga (carregamento) será toda fechada por estrutura de aço revestida com telha, sendo possível apenas entrada do caminhão betoneira para o carregamento; haverá no ponto de carga sistema através de aspersores de água para evitar propagação de partículas sólidas durante o carregamento.

05 – PAREDES

O fechando os vãos da estrutura externa serão feitas com tijolo, assentados sobre argamassas de cimento, cal e areia, no traço recomendado, regularmente colocados, perfeitamente nivelados e apurados, nos alinhamentos e dimensões indicadas nos projetos e detalhes aprovados.

06 – COBERTURA

O telhado será em telhas de telha sanduiche ou aluzinco, assentadas sobre tesouras pré-moldadas, com especificações conforme normas e detalhes dos fabricantes, o telhado seguirá rigorosamente as normas da ABNT.

Impermeabilizações: Os serviços terão primorosa execução, e obedecerão rigorosamente às normas da ABNT.

07 – REVESTIMENTO E PINTURA

Chapisco (cimento e areia), reboco (cimento, cal e areia), cal fino, pintura acrílica e cerâmica a definir. Teremos os seguintes tipos de pinturas: Tinta acrílica fosco, selador, vernizes, fundo preparador e texturas.

Revestimento do piso interno será cerâmico assentado sobre argamassa colante, na espessura a traço recomendados, perfeitamente alisados, nivelados e limpos.

08 – ESQUADRIAS

As esquadrias respeitarão o projeto aprovado e especificações descritas nele. Serão colocadas janelas de abrir de alumínio, maxim-ar na área do vestiário e banheiros, portas e demais aberturas, nas quantidades e dimensões assinaladas nos projetos.

Ferragens: Todas as ferragens (dobradiças, fechos, fechaduras e trincos) serão das marcas Yale La Fonte, Fama, Arou Ca, Papaiz e Imab ou similar. As esquadrias de alumínio serão fornecidas pelo fabricante dos perfis.

Vidros: Os vidros de janelas, espessura 3mm ou 4 mm lisos de abrir, exceto os do banheiros e vestiários que serão modelo maxim-ar e terão o vidro jateado ou com película.

09 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Execução: Será executada toda parte elétrica, inclusive trechos externos e tudo mais que vier a ser exigida pela concessionária, para ligação a rede pública existente.

Os itens básicos a serem empregados deverão atender ao que se segue;

Caixas: Serão em chapas de ferro, pintadas com uma demão de zarcão e esmalte isolante preta ou similar, com tampa aparafusada e nas dimensões compatíveis com a aplicação.

Disjuntores: Serão de material não condutor nas marcas Eletromar, Bitcino, Lorenzetti ou similar.

Condutores: Estes serão de cobre, isoladas por camada de plástico das marcas Pirelli, Walandar, Lousano, Forest ou similar, desde que devidamente aprovado pelo INMETRO.

Eletrodutos: Serão de PVC rígido ou flexível conforme normas da concessionária.

Espelhos e Placas para Caixas: Serão de material plástico, resistentes, bem acabados, sem rebarbas, com furações de dimensões conforme a aplicação.

Interruptores e Tomada: Serão de sobrepor, com as canaletas aparente em pontos previamente aprovados em planta.

Quadro de distribuição: Montados em quadro de ferro esmaltado com porta ou em quadros de PVC

10 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE ESGOTO

Os serviços da construtora partirão do ponto de alimentação deixado pela concessionária, compreendendo tubulações, registros, caixas e tudo mais se faça necessário ao adequado funcionamento das instalações, todas as exigências das concessionárias serão atendidas.

As tubulações plásticas, tanto esgoto como água fria serão de PVC, Tigre, Amanco, Krona ou similar.

Os sub-coletores de esgoto destinados a receber efluentes dos ramais de descarga, deverão ter uma declividade mínima de 2%.

As instalações hidrossanitárias, serão executadas conforme o projeto, e de acordo com as normas técnicas.

O esgoto proveniente dos vasos sanitários será lançado na coleta pública.

Aparelhos: Os aparelhos sanitários serão de louça de boa qualidade.

Sistema Hidráulico: Será fornecido pela construtora a tubulação para água fria, os projetos não contemplam o aquecedor.

Aproveitamento da água da chuva: As águas coletadas pelas calhas no telhado e pelo piso será direcionada e armazenadas na cisterna serão reutilizadas, conforme o projeto.

11– INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

Serão fornecidos conforme projeto específico (extintores, placas, iluminação de emergência, hidrantes, mangotinhos, reservas técnicas de incêndio, etc).

12– GÁS

O fornecimento de gás será por botijão (p12) alojado em abrigo próprio. A rede de tubos será acordo com as normas locais do Corpo de Bombeiros.

13 – REFEITÓRIO, COPA E BANHEIROS

Haverá pontos de água e esgoto. Os banheiros serão entregues com vaso sanitário com caixa acoplada, todas as louças sanitárias serão de 1º qualidade de marca Deca, Incepa, Celite, Hervy, Cidamar ou similar. Para receber o revestimento cerâmico nos banheiros, copa e refeitório as paredes devem estar preparadas com emboço e primadas. Será aplicado revestimento cerâmico fixados com cimento cola, este deverá ser estendido da peça com auxílio de uma desempenadeira dentada que determinará a espessura da cola no revestimento. Entre as peças deverá ser deixado uma junta feita com auxílio de espaçadores. Após um dia da finalização do assentamento das cerâmicas as juntas deverão ser preenchidas com rejunte cerâmico.

14 – AR CONDICIONADO

Será deixado pela construtora a preparação e tubulação para ar-condicionado do tipo “SPLIT” em pontos previamente analisados e aprovados de acordo com projeto.

15 – COMPLEMENTAÇÃO

- Limpeza e serviços finais.

Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

- Ligações definitivas e Habite-se

Será procedida cuidadosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos.

- Placas de Identificação.

Na fachada principal do edifício haverá letras que identificarão o nome do prédio, bem como a logomarca da construtora, haverá também identificação da logomarca da construtora junto ao Reservatório superior.

Todas as ligações definitivas relativas ao prédio (condomínio) serão da responsabilidade da Construtora, assim como a obtenção do Habite-se e averbação da construção.

16 – ACABAMENTO

O acabamento seguirá os padrões estabelecidos na NBR nº 12.721-2006, seguindo o padrão normal de acabamento.

17 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os trabalhos deverão ser realizados com esmero por mão-de-obra especializada no serviço que estará executando e com a utilização de ferramentas apropriadas.

Todos os produtos, ferramentas e equipamentos a serem utilizados na obra deverão seguir as orientações de seus fabricantes.

Os casos que porventura não estiverem explícitos nos desenhos e/ou memorial, bem como quaisquer dúvidas surgidas no transcorrer da obra deverão ser sanados junto aos proprietários e a autora do projeto.

Balneário Camboriú, 06 de maio de 2024.

CLAUDIA PINTO SA
MAGALHAES:028953860
21

Assinado de forma digital por
CLAUDIA PINTO SA
MAGALHAES:02895386021
Dados: 2024.11.26 18:04:47 -03'00'

Cláudia Pinto Sá Magalhães
CAU A224423-3

Obra
USINA BC

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Santa
Catarina
SBC - 06/2024 - Santa
Catarina
SICRO3 - 01/2024 - Santa
Catarina

B.D.I.
0,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			Serviços Pre Eliminares					7.463,82	0,30 %
1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	7200	0,65	0,65	4.680,00	0,19 %
1.2	100607	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10,5 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,65 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	721,76	721,76	721,76	0,03 %
1.3	00005045	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1	2.062,06	2.062,06	2.062,06	0,08 %
2			Instalacoes Provisorias Canteiro					43.670,32	1,75 %
2.1	012075	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	PT	1	3.522,98	3.522,98	3.522,98	0,14 %
2.2	012206	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE ELETRICIDADE BAIXA TENSÃO	UN	1	3.435,46	3.435,46	3.435,46	0,14 %
2.3	012562	SBC	TAPUME DE OBRAS EM CHAPA MADEIRA C/ PINTURA	m²	96	121,27	121,27	11.641,92	0,47 %
2.4	012212	SBC	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	8	915,08	915,08	7.320,64	0,29 %
2.5	012215	SBC	BARRACAO PARA VESTIARIO DE OPERARIOS EM TABUAS	m²	8	789,54	789,54	6.316,32	0,25 %
2.6	012208	SBC	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	m²	12	952,75	952,75	11.433,00	0,46 %
3			Terraplanagem					900,00	0,04 %
3.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	6000	0,15	0,15	900,00	0,04 %
4			Drenagem Terreno					9.588,00	0,39 %
4.1	102669	SINAPI	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, DN 200 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	120	79,90	79,90	9.588,00	0,39 %
5			Infraestrutura					365.669,62	14,69 %
5.1			Fundação Usina					37.546,40	1,51 %
5.1.1	100653	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 70 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPa E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019_PA	M	80	469,33	469,33	37.546,40	1,51 %
5.2			Sapata e Baldrame Dosador					8.910,07	0,36 %
5.2.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	8	42,14	42,14	337,12	0,01 %
5.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	12	72,29	72,29	867,48	0,03 %
5.2.3	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	24	141,42	141,42	3.394,08	0,14 %
5.2.4	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,5	812,65	812,65	2.844,27	0,11 %
5.2.5	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	50	12,87	12,87	643,50	0,03 %
5.2.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	40	17,31	17,31	692,40	0,03 %
5.2.7	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	6	21,87	21,87	131,22	0,01 %
5.3			Fundação Muros					26.387,92	1,06 %
5.3.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	52	42,14	42,14	2.191,28	0,09 %
5.3.2	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	26	812,65	812,65	21.128,90	0,85 %
5.3.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	150	12,87	12,87	1.930,50	0,08 %
5.3.4	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	52	21,87	21,87	1.137,24	0,05 %
5.4			Fundação Pavilhões					28.873,94	1,16 %
5.4.1			Galpão					14.436,97	0,58 %
5.4.1.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	15	42,14	42,14	632,10	0,03 %
5.4.1.2	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	13	812,65	812,65	10.564,45	0,42 %
5.4.1.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	100	12,87	12,87	1.287,00	0,05 %
5.4.1.4	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	80	17,31	17,31	1.384,80	0,06 %
5.4.1.5	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	26	21,87	21,87	568,62	0,02 %
5.4.2			Escritório					14.436,97	0,58 %
5.4.2.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	15	42,14	42,14	632,10	0,03 %
5.4.2.2	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	13	812,65	812,65	10.564,45	0,42 %
5.4.2.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	100	12,87	12,87	1.287,00	0,05 %
5.4.2.4	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	80	17,31	17,31	1.384,80	0,06 %

14,00 %

5.4.2.5	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	26	21,87	21,87	568,62	0,02 %
5.5			Piso das Baias					97.396,35	3,91 %
5.5.1	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	780	3,29	3,29	2.566,20	0,10 %
5.5.2	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1150	15,11	15,11	17.376,50	0,70 %
5.5.3	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	115	673,51	673,51	77.453,65	3,11 %
5.6			Radier Usina					139.226,35	5,59 %
5.6.1	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	1100	3,29	3,29	3.619,00	0,15 %
5.6.2	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1620	15,11	15,11	24.478,20	0,98 %
5.6.3	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	165	673,51	673,51	111.129,15	4,46 %
5.7			Fundação Baias					27.328,59	1,10 %
5.7.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROSCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	54	42,14	42,14	2.275,56	0,09 %
5.7.2	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	27	812,65	812,65	21.941,55	0,88 %
5.7.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	150	12,87	12,87	1.930,50	0,08 %
5.7.4	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	54	21,87	21,87	1.180,98	0,05 %
6			Cisterna					207.939,56	8,35 %
6.1	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	800	5,76	5,76	4.608,00	0,19 %
6.2	100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	m²	400	45,81	45,81	18.324,00	0,74 %
6.3	100342	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	500	14,39	14,39	7.195,00	0,29 %
6.4	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	500	11,75	11,75	5.875,00	0,24 %
6.5	100345	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	500	9,87	9,87	4.935,00	0,20 %
6.6	100349	SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	m³	105	711,58	711,58	74.715,90	3,00 %
6.7	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	500	10,54	10,54	5.270,00	0,21 %
6.8	92512	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	290	112,32	112,32	32.572,80	1,31 %
6.9	99439	SINAPI	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	m³	30	721,95	721,95	21.658,50	0,87 %
6.10	00010587	SINAPI	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, MONOFASICA, POTENCIA 0,49 HP, 13 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 1,90 M3/H A 85 M / 0,60 M3/H	UN	1	4.828,86	4.828,86	4.828,86	0,19 %
6.11	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	550	50,83	50,83	27.956,50	1,12 %
7			Supraestrutura					239.004,90	9,60 %
7.1			Pilar Usina (duas já consideradas)					8.678,74	0,35 %
7.1.1	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100	10,08	10,08	1.008,00	0,04 %
7.1.2	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	26	160,04	160,04	4.161,04	0,17 %
7.1.3	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	5	701,94	701,94	3.509,70	0,14 %
7.2			Pórtico Dosador					38.412,19	1,54 %
7.2.1			Pilares					8.338,55	0,33 %
7.2.1.1	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	30	111,28	111,28	3.338,40	0,13 %
7.2.1.2	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80	8,90	8,90	712,00	0,03 %
7.2.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50	11,02	11,02	551,00	0,02 %
7.2.1.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40	9,23	9,23	369,20	0,01 %
7.2.1.5	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40	13,40	13,40	536,00	0,02 %
7.2.1.6	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20	14,44	14,44	288,80	0,01 %
7.2.1.7	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	2,5	1.017,26	1.017,26	2.543,15	0,10 %
7.2.2			Lajes e Vigas					11.423,98	0,46 %
7.2.2.1	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	5,5	703,56	703,56	3.869,58	0,16 %
7.2.2.2	103761	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	m²	32	108,15	108,15	3.460,80	0,14 %

7.2.2.3	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	140	12,97	12,97	1.815,80	0,07 %
7.2.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20	9,23	9,23	184,60	0,01 %
7.2.2.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80	14,44	14,44	1.155,20	0,05 %
7.2.2.6	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	70	13,40	13,40	938,00	0,04 %
7.2.3			Escada					4.077,44	0,16 %
7.2.3.1	102073	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA	m³	1	4.077,44	4.077,44	4.077,44	0,16 %
7.2.4			Alvenaria					11.713,10	0,47 %
7.2.4.1	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	70	167,33	167,33	11.713,10	0,47 %
7.2.5			Cobertura					2.859,12	0,11 %
7.2.5.1	87749	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	18	108,01	108,01	1.944,18	0,08 %
7.2.5.2	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMAÇOS. AF_09/2023	m²	18	50,83	50,83	914,94	0,04 %
7.3			Muros					57.672,48	2,32 %
7.3.2	00000007	Próprio	Pilar Pré Moldado 25x35x2m	un	48	386,11	386,11	18.533,28	0,74 %
7.3.3	00000004	Próprio	Placa Fechamento Pré Moldada 1,25x5 8cm espessura	Un	96	407,70	407,70	39.139,20	1,57 %
7.4			Decantador					24.325,74	0,98 %
7.4.1	89282	SINAPI	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	m²	81	88,76	88,76	7.189,56	0,29 %
7.4.2	104219	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICA E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	81	77,78	77,78	6.300,18	0,25 %
7.4.3	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	200	54,18	54,18	10.836,00	0,44 %
7.5			Tanque Aditivos					13.855,39	0,56 %
7.5.1			Fundação Radier					8.999,55	0,36 %
7.5.1.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	25	21,01	21,01	525,25	0,02 %
7.5.1.2	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	25	0,74	0,74	18,50	0,00 %
7.5.1.3	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	25	176,57	176,57	4.414,25	0,18 %
7.5.1.4	97090	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	50	13,48	13,48	674,00	0,03 %
7.5.1.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	5	673,51	673,51	3.367,55	0,14 %
7.5.2			Contenção					4.855,84	0,20 %
7.5.2.1	89282	SINAPI	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	m²	22	88,76	88,76	1.952,72	0,08 %
7.5.2.2	104219	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICA E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	22	77,78	77,78	1.711,16	0,07 %
7.5.2.3	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	22	54,18	54,18	1.191,96	0,05 %
7.6			Tanque Diesel					19.975,98	0,80 %
7.6.1			Fundação Radier					7.559,62	0,30 %
7.6.1.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	21	21,01	21,01	441,21	0,02 %
7.6.1.2	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	21	0,74	0,74	15,54	0,00 %
7.6.1.3	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	21	176,57	176,57	3.707,97	0,15 %
7.6.1.4	97090	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	42	13,48	13,48	566,16	0,02 %
7.6.1.5	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	4,2	673,51	673,51	2.828,74	0,11 %
7.6.2			Contenção					4.546,36	0,18 %
7.6.2.1	89282	SINAPI	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	m²	20	88,76	88,76	1.775,20	0,07 %
7.6.2.2	104219	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICA E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	21	77,78	77,78	1.633,38	0,07 %
7.6.2.3	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	21	54,18	54,18	1.137,78	0,05 %
7.6.3			Cobertura					7.870,00	0,32 %
7.6.3.1	100775	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	500	15,74	15,74	7.870,00	0,32 %
7.7			Baixas de Armazenamento					76.084,38	3,06 %
7.7.2	00000009	Próprio	Pilar Pré Moldado 25x35x3m	un	54	553,53	553,53	29.890,62	1,20 %
7.7.3	00000008	Próprio	Placa Fechamento Pré Moldada 1,25x3 12cm	Un	108	427,72	427,72	46.193,76	1,86 %

8			Instalações Elétricas						43.928,57	1,76 %
8.1	101532	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1	1.817,79	1.817,79	1.817,79	0,07 %	
8.2	065437	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO 15KV - 300KVA	UN	1	42.110,78	42.110,78	42.110,78	1,69 %	
9			Instalações Hidrossanitárias						155.279,99	6,24 %
9.1	00000002	Próprio	Caixa d'água fibra bakoff 15000 litros	un	3	12.000,00	12.000,00	36.000,00	1,45 %	
9.2	00000003	Próprio	Caixa d'água fibra Bakoff 20000 litros	un	3	20.000,00	20.000,00	60.000,00	2,41 %	
9.3	050808	SBC	BARRILETE DISTR.PVC SOLDÁVEL CAIXA (ATE COLUNAS) EDIF.03 PAV.	UN	2	4.011,45	4.011,45	8.022,90	0,32 %	
9.4			Aditivos						15.184,00	0,61 %
9.4.1	102116	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	7	1.366,65	1.366,65	9.566,55	0,38 %	
9.4.2	104194	SINAPI	TUBO, PPR, DN 20, CLASSE PN20, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	110	22,22	22,22	2.444,20	0,10 %	
9.4.3	104199	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	35	7,82	7,82	273,70	0,01 %	
9.4.4	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10	21,43	21,43	214,30	0,01 %	
9.4.5	105167	SINAPI	UNIÃO FLANGE, PPR, COM PARAFUSOS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10	208,95	208,95	2.089,50	0,08 %	
9.4.6	99619	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	119,15	119,15	595,75	0,02 %	
9.5			Esgoto						14.551,20	0,58 %
9.5.1	74165/004	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150	76,21	76,21	11.431,50	0,46 %	
9.5.2	92839	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6	519,95	519,95	3.119,70	0,13 %	
9.6			Pluvial						14.031,25	0,56 %
9.6.1	74165/004	SINAPI	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	150	76,21	76,21	11.431,50	0,46 %	
9.6.2	92839	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	5	519,95	519,95	2.599,75	0,10 %	
9.7			Alimentação						4.342,20	0,17 %
9.7.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	130	25,35	25,35	3.295,50	0,13 %	
9.7.2	97741	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1	173,44	173,44	173,44	0,01 %	
9.7.3	104998	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1", 10 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1	766,82	766,82	766,82	0,03 %	
9.7.4	103042	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	26,61	26,61	106,44	0,00 %	
9.8			Água Potável						3.148,44	0,13 %
9.8.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	120	25,35	25,35	3.042,00	0,12 %	
9.8.2	103042	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	26,61	26,61	106,44	0,00 %	
9.9			Água Reuso						0,00	0,00 %
9.10			Ventilação						0,00	0,00 %
10			Montagem Usina						387.000,00	15,55 %
10.1	00000006	Próprio	M.O Elétrico e automação	un	1	70.000,00	70.000,00	70.000,00	2,81 %	
10.1	00000007	Próprio	Mat. Elétrico e automação	un	1	90.000,00	90.000,00	90.000,00	3,62 %	
10.1	00000008	Próprio	M.O Mecânica	un	1	157.000,00	157.000,00	157.000,00	6,31 %	
10.1	00000009	Próprio	Mat. Mecânica	un	1	70.000,00	70.000,00	70.000,00	2,81 %	
11			Pavimento de Concreto						655.386,40	26,33 %
11.1	00000011	Próprio	Reforço Solo Local 20cm (EXEC)	m²	4690	5,00	5,00	23.450,00	0,94 %	
11.2	00000012	Próprio	Base Granular Bica Corrida 10cm	t	851	85,00	85,00	72.335,00	2,91 %	
11.3	00000013	Próprio	Base Granular Bica Corrida Aplicação	m²	4690	4,50	4,50	21.105,00	0,85 %	
11.4	00000014	Próprio	Concreto FCK 30Mpa 15cm	m³	703	450,00	450,00	316.350,00	12,71 %	
11.5	00000015	Próprio	Barra de Tansf. 20mm	un	513	12,00	12,00	6.156,00	0,25 %	
11.6	00000016	Próprio	Tela Reforço Q138	UN	11	291,00	291,00	3.201,00	0,13 %	
11.7	00000017	Próprio	Treliça para Tela de Reforço H=12	UN	227	10,00	10,00	2.270,00	0,09 %	
11.8	00000018	Próprio	Macrofibra - CRF 50/4 PUCAD	KG	7036	17,00	17,00	119.612,00	4,81 %	
11.9	00000019	Próprio	Lona Plástica 200micras	m²	5160	1,70	1,70	8.772,00	0,35 %	
11.10	00000020	Próprio	Selagem de juntas com PU	M	713	8,50	8,50	6.060,50	0,24 %	
11.11	00000021	Próprio	Cura Química 10m³/l	L	469	12,00	12,00	5.628,00	0,23 %	
11.12	00000022	Próprio	Graxa p/ barra transf.	kg	5,1	19,00	19,00	96,90	0,00 %	
11.13	00000023	Próprio	Exec. Montagem e aplicação do concreto	m²	4690	14,00	14,00	65.660,00	2,64 %	
11.14	00000024	Próprio	Execução projeto	un	4690	1,00	1,00	4.690,00	0,19 %	
12			Pré Moldado Galpão						147.865,95	5,94 %
12.1			Estrutura						61.575,00	2,47 %
12.1.1	00000001	Próprio	LAJE DUPLO T PRÉ MOLDADA	Un	4	945,22	945,22	3.780,88	0,15 %	
12.1.2	00000002	Próprio	Viga Baldrame Pré Moldada 15x40	Un	25	556,80	556,80	13.920,00	0,56 %	
12.1.3	00000003	Próprio	Viga Tesoura Pré Moldada Seção T 27x50x9 Vão 10m	Un	5	1.217,90	1.217,90	6.089,50	0,24 %	
12.1.4	00000004	Próprio	Placa Fechamento Pré Moldada 1,25x5 8cm espessura	Un	38	407,70	407,70	15.492,60	0,62 %	
12.1.5	00000005	Próprio	Viga Pré Moldada 20x50x5m	Un	3	933,22	933,22	2.799,66	0,11 %	
12.1.6	00000006	Próprio	Pilar Pré Moldado 25x35x8m	un	12	1.220,92	1.220,92	14.651,04	0,59 %	

12.1.7	102074	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 2 LANCES EM U E LAJE PLANA, FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA	m³	1	4.841,32	4.841,32	4.841,32	0,19 %
12.2	100178	SBC	COBERTURA TELHA STANDARD TP-40 METALICA BRANCA/PRIMER 0,43	m²	200	106,20	106,20	21.240,00	0,85 %
12.3	090012	SBC	ALVENARIA BLOCO CONCRETO 14x19x39cm ASSENTE COM MASSA PRONTA	m²	105	90,28	90,28	9.479,40	0,38 %
12.4			Piso					24.825,86	1,00 %
12.4.1	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	200	0,74	0,74	148,00	0,01 %
12.4.2	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	296	15,11	15,11	4.472,56	0,18 %
12.4.3	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	30	673,51	673,51	20.205,30	0,81 %
12.5			Instalações Hidro					8.289,88	0,33 %
12.5.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	44	26,04	26,04	1.145,76	0,05 %
12.5.2	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	346,58	346,58	693,16	0,03 %
12.5.3	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	94,25	94,25	188,50	0,01 %
12.5.4	104660	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF_05/2023	UN	2	1.438,35	1.438,35	2.876,70	0,12 %
12.5.5	104676	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023_PA	UN	2	413,76	413,76	827,52	0,03 %
12.5.6	057304	SBC	CAIXA SEPARADORA DE OLEO 100x150x80cm	UN	1	1.148,72	1.148,72	1.148,72	0,05 %
12.5.7	104661	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF_05/2023	UN	1	645,35	645,35	645,35	0,03 %
12.5.8	104678	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA COZINHA (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO. AF_05/2023_PA	UN	1	158,15	158,15	158,15	0,01 %
12.5.9	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	303,01	303,01	606,02	0,02 %
12.6	054132	SBC	CALHA PARA AGUA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26	M	40	83,90	83,90	3.356,00	0,13 %
12.7	052026	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 310 LITROS COM TAMPA	UN	1	287,17	287,17	287,17	0,01 %
12.8			Instalações Elétricas					15.118,48	0,61 %
12.8.1	98308	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	6	35,41	35,41	212,46	0,01 %
12.8.2	023556	SBC	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA TRIFASICA	UN	5	234,46	234,46	1.172,30	0,05 %
12.8.3	064056	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO SOBREPOR C/ BARRAMENTO TRIFASICO 24 DISJ	UN	1	1.967,60	1.967,60	1.967,60	0,08 %
12.8.4	062511	SBC	PONTO PARA TOMADA DE AR CONDICIONADO 1200W	UN	2	171,32	171,32	342,64	0,01 %
12.8.5	023322	SBC	INSTALACAO PONTO DE TOMADA 600W EM DUTO PVC	UN	4	251,92	251,92	1.007,68	0,04 %
12.8.6	023320	SBC	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA 100W EM DUTO PVC 1/2"	UN	8	280,21	280,21	2.241,68	0,09 %
12.8.7	060043	SBC	PONTO DE LUZ PARA ILUMINACAO HALL DE ENTRADA	UN	20	104,62	104,62	2.092,40	0,08 %
12.8.8	103245	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	3	2.027,24	2.027,24	6.081,72	0,24 %
12.9			Forro e Pintura					3.694,16	0,15 %
12.9.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	4	50,64	50,64	202,56	0,01 %
12.9.2	180603	SBC	PINTURA ACRILICA CONCRETO 2 DEMAOS	m²	280	12,47	12,47	3.491,60	0,14 %
13			Escritório Pré Moldado					225.625,61	9,06 %
13.1			Estrutura					83.521,86	3,36 %
13.1.1	00000001	Próprio	LAJE DUPLO T PRÉ MOLDADA	Un	18	945,22	945,22	17.013,96	0,68 %
13.1.2	00000002	Próprio	Viga Baldrame Pré Moldada 15x40	Un	19	556,80	556,80	10.579,20	0,42 %
13.1.3	00000003	Próprio	Viga Tesoura Pré Moldada Seção T 27x50x9 Vão 10m	Un	5	1.217,90	1.217,90	6.089,50	0,24 %
13.1.4	00000004	Próprio	Placa Fechamento Pré Moldada 1,25x5 8cm espessura	Un	57	407,70	407,70	23.238,90	0,93 %
13.1.5	00000005	Próprio	Viga Pré Moldada 20x50x5m	Un	5	933,22	933,22	4.666,10	0,19 %
13.1.6	00000006	Próprio	Pilar Pré Moldado 25x35x8m	un	14	1.220,92	1.220,92	17.092,88	0,69 %
13.1.7	102074	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 2 LANCES EM U E LAJE PLANA, FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA	m³	1	4.841,32	4.841,32	4.841,32	0,19 %
13.2	100178	SBC	COBERTURA TELHA STANDARD TP-40 METALICA BRANCA/PRIMER 0,43	m²	120	106,20	106,20	12.744,00	0,51 %
13.3	090012	SBC	ALVENARIA BLOCO CONCRETO 14x19x39cm ASSENTE COM MASSA PRONTA	m²	200	90,28	90,28	18.056,00	0,73 %
13.4			Piso					14.931,78	0,60 %
13.4.1	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	120	0,74	0,74	88,80	0,00 %
13.4.2	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	180	15,11	15,11	2.719,80	0,11 %
13.4.3	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	18	673,51	673,51	12.123,18	0,49 %
13.5			Instalações Hidro					13.751,56	0,55 %
13.5.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	44	26,04	26,04	1.145,76	0,05 %
13.5.2	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	346,58	346,58	1.386,32	0,06 %
13.5.3	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	94,25	94,25	188,50	0,01 %

13.5.4	104660	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF_05/2023	UN	4	1.438,35	1.438,35	5.753,40	0,23 %
13.5.5	104676	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023_PA	UN	4	413,76	413,76	1.655,04	0,07 %
13.5.6	104661	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF_05/2023	UN	3	645,35	645,35	1.936,05	0,08 %
13.5.7	104678	SINAPI	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA COZINHA (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO. AF_05/2023_PA	UN	3	158,15	158,15	474,45	0,02 %
13.5.8	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	303,01	303,01	1.212,04	0,05 %
13.6	054132	SBC	CALHA PARA AGUA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26	M	200	83,90	83,90	16.780,00	0,67 %
13.7	052026	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 310 LITROS COM TAMPA	UN	1	287,17	287,17	287,17	0,01 %
13.8			Instalações Elétricas					21.878,94	0,88 %
13.8.1	98308	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	8	35,41	35,41	283,28	0,01 %
13.8.2	023556	SBC	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA TRIFASICA	UN	3	234,46	234,46	703,38	0,03 %
13.8.3	064056	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO SOBREPOR C/ BARRAMENTO TRIFASICO 24 DISJ	UN	1	1.967,60	1.967,60	1.967,60	0,08 %
13.8.4	062511	SBC	PONTO PARA TOMADA DE AR CONDICIONADO 1200W	UN	4	171,32	171,32	685,28	0,03 %
13.8.5	023322	SBC	INSTALACAO PONTO DE TOMADA 600W EM DUTO PVC	UN	8	251,92	251,92	2.015,36	0,08 %
13.8.6	023320	SBC	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA 100W EM DUTO PVC 1/2"	UN	20	280,21	280,21	5.604,20	0,23 %
13.8.7	060043	SBC	PONTO DE LUZ PARA ILUMINACAO HALL DE ENTRADA	UN	24	104,62	104,62	2.510,88	0,10 %
13.8.8	103245	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	4	2.027,24	2.027,24	8.108,96	0,33 %
13.9			Forro e Pintura					43.674,30	1,75 %
13.9.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	7,5	50,64	50,64	379,80	0,02 %
13.9.2	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	220	46,01	46,01	10.122,20	0,41 %
13.9.3	170426	SBC	AZULEJO 33,5X60CM PULPIS CREMA BRILHANTE BOLD BEGE ELIANE	m²	220	126,41	126,41	27.810,20	1,12 %
13.9.4	180603	SBC	PINTURA ACRILICA CONCRETO 2 DEMAOS	m²	430	12,47	12,47	5.362,10	0,22 %

Total sem BDI	2.489.322,74
Total do BDI	0,00
Total Geral	2.489.322,74

bruno trindade
Analista