



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA PRETA/PE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

## **PROJETO BÁSICO CONSOLIDADO**

**REFORMA DO PARQUE ECOLÓGICO DE ÁGUA PRETA/PE**  
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA NO PARQUE**  
**ECOLÓGICO DE ÁGUA PRETA, ZONA URBANA, NO MUNICÍPIO DE ÁGUA PRETA/PE**  
**LOCAL: Rua Siqueira Campos, Zona Urbana, Município de Água Preta/PE**

**VALOR REFERENCIAL: R\$ 4.510.262,71**  
**BDI: 20,42% (orçamento sem desoneração)**  
**DATA-BASE: SINAPI/PE 04/2026**



## 1. APRESENTAÇÃO

Este Projeto Básico Consolidado reúne os principais elementos técnicos necessários à contratação da execução da reforma do Parque Ecológico de Água Preta/PE: memorial descritivo, especificações técnicas, termo de referência, matriz de risco, qualificação técnica, critérios de medição e fundamentação legal.

## 2. DADOS DO EMPREENDIMENTO

Elemento	Informação
Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA NO PARQUE ECOLÓGICO DE ÁGUA PRETA, ZONA URBANA, NO MUNICÍPIO DE ÁGUA PRETA/PE
Local	Rua Siqueira Campos, Zona Urbana, Município de Água Preta/PE
Valor referencial	R\$ 4.510.262,71
BDI	20,42% (orçamento sem desoneração)
Encargos	113,84% (hora) e 70,11% (mês), padrão SINAPI Pernambuco
Base	SINAPI/PE 04/2026, ORSE e composições próprias

## 3. ESCOPO DA OBRA

- Administração Local
- Serviços Preliminares
- Demolição, Movimento De Terra E Transporte De Materias
- Piso
- Cerca Belga
- Musculação E Calistenia
- Colchão De Areia - Quadra De Vôlei E Beach Tennis E Playground
- Quadra De Vôlei E Beach Tennis
- Quadra Poliesportiva
- Campo Society
- Construção De Quatro Quiosques
- Circuito De Desafios Urbanos
- Acesso Principal
- Playground
- Serviços Complementares
- Eletrica Geral
- Saneamento
- Lago Artificia
- Banheiros

## 4. MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES RESUMIDAS

### ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração Local compreende a mobilização técnico-administrativa necessária à condução da obra, abrangendo engenheiro civil, engenheiro de apoio, encarregado geral, controle de qualidade, planejamento, diário de obra, interlocução com a fiscalização e apoio à medição. A medição deverá estar vinculada ao avanço físico da obra e à efetiva permanência da equipe técnica.

## **SERVIÇOS PRELIMINARES**

Incluem placa de obra, implantação de tapumes, limpeza mecanizada da camada vegetal e organização do canteiro. A contratada deverá garantir isolamento das áreas, segurança dos usuários do entorno e sinalização adequada.

## **DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA E TRANSPORTE**

Abrange demolição mecanizada de pisos existentes, utilização de equipamentos, carga, transporte, espalhamento e execução de aterro compactado. Os resíduos deverão ser destinados a local ambientalmente adequado.

## **PISO E PAVIMENTAÇÃO**

Compreende assentamento de meio-fio, execução de pisos intertravados coloridos e naturais, contrapiso, piso cimentado, lixamento e pintura acrílica. A execução deverá respeitar caimentos, nivelamento, compactação da base e acabamento superficial.

## **CERCA BELGA, ALAMBRADOS E GRADIS**

Os cercamentos deverão ser executados em perfis metálicos/gradil/tela galvanizada, com fixações adequadas, alinhamento, prumo e proteção anticorrosiva. Deverão garantir segurança patrimonial e delimitação de áreas esportivas.

## **MUSCULAÇÃO E CALISTENIA**

Inclui escavações, alvenarias, compactação, contrapisos, pisos cimentados e pintura de área destinada à prática de atividade física. O acabamento deverá ser resistente ao uso contínuo e às intempéries.

## **QUADRA DE VÔLEI, BEACH TENNIS E PLAYGROUND**

Inclui colchão de areia, arquibancadas, revestimentos, pintura e instalação de conjunto esportivo. O material granular deverá ser adequado, limpo e espalhado uniformemente.

## **QUADRA POLIESPORTIVA**

Inclui pintura epóxi, demarcações, alambrados, arquibancadas e equipamentos de basquete/futsal. A pintura deverá ter aderência, resistência à abrasão e demarcação conforme modalidades previstas.

## **CAMPO SOCIETY**

Inclui compactação, lastro granular, lona separadora, tela soldada Q-196, concreto, lançamento, grama sintética esportiva, arquibancada, mureta, alambrado e traves oficiais. A base deverá ser nivelada e drenável, evitando empoçamentos.

## **QUIOSQUES**

Compreende estrutura, lajes, impermeabilização, alvenaria, revestimentos, forro, bancadas, instalações hidráulicas, elétricas, pintura e esquadrias, garantindo funcionalidade, higiene, segurança e durabilidade.

## BANHEIROS

Inclui fundações, superestrutura, instalações hidrossanitárias, cobertura, elétrica, piso, revestimentos, divisórias, bancadas e esquadrias. A execução deverá atender acessibilidade, ventilação, estanqueidade e higiene.

## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

Compreende quadros, disjuntores, DPS, DR, eletrodutos enterrados, cabos, caixas, aterramento, postes e luminárias LED. Deverão ser obedecidas NBR 5410, NR-10 e recomendações da concessionária.

## SANEAMENTO E LAGO ARTIFICIAL

Inclui tanque séptico, sumidouro, caixas hidráulicas/drenagem, bomba centrífuga e tubulações do lago artificial. Deverão ser observadas estanqueidade, facilidade de manutenção e normas sanitárias.

## 5. TERMO DE REFERÊNCIA - DIRETRIZES

- Execução integral por empresa especializada.
- Responsável técnico habilitado e ART/RRT de execução.
- Medição por serviços efetivamente executados.
- Fiscalização conforme art. 117 da Lei nº 14.133/2021.
- Recebimento provisório e definitivo condicionado à conformidade técnica.

## 6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Serviço relevante	Referência	Un.	Qtd. estimada	Mínimo exigível (50%)
Piso intertravado em bloco de concreto	Somatório dos itens 4.2 e 4.3	m <sup>2</sup>	7.265,43	3.632,72
Meio-fio pré-moldado	Item 4.1	m	2.619,57	1.309,79
Alambrado/gradil metálico	Itens 5.1, 9.2.1 e 10.3.1, aceitando equivalência técnica por unidade compatível	m ou m <sup>2</sup>	Conforme planilha	50% do quantitativo executado
Pintura epóxi de piso esportivo	Item 9.1.1	m <sup>2</sup>	492,17	246,09
Demarcação esportiva com tinta epóxi	Item 9.1.2	m	139,88	69,94
Grama sintética esportiva	Item 10.1.7	m <sup>2</sup>	890,50	445,25
Concreto estrutural/piso de concreto	Itens 10.1.5/10.1.6 e demais concretagens compatíveis	m <sup>3</sup>	106,86	53,43
Instalações elétricas externas/iluminação pública	Grupo 16	un/m	Conforme planilha	50% dos itens de maior relevância
Instalações hidrossanitárias/saneamento	Grupos 17 e 19.3	un/m	Conforme planilha	50% dos itens de maior relevância

## 7. MATRIZ DE RISCO

Risco	Prob.	Impacto	Responsável	Mitigação
Chuvas intensas durante execução de pisos, concreto e terraplenagem	Média	Alto	Contratada/Contratante	Planejar frentes de serviço por etapa, proteger áreas executadas e reprogramar serviços sensíveis.
Atraso no fornecimento de grama sintética, luminárias, gradis e equipamentos esportivos	Média	Alto	Contratada	Apresentar cronograma de suprimentos, pedidos antecipados e comprovação de disponibilidade.
Compactação inadequada de bases e aterros	Média	Alto	Contratada	Controle tecnológico, inspeção por camadas e liberação formal pela fiscalização.

Incompatibilidade entre projeto, planilha e execução in loco	Média	Médio	Compartilhado	Conferência prévia, diário de obra, registro fotográfico e despacho técnico de compatibilização.
Acidentes com usuários no entorno do parque durante a obra	Média	Alto	Contratada	Tapumes, isolamento, sinalização, controle de acesso, rotas seguras e comunicação visual.
Não conformidade em pintura epóxi, demarcação esportiva ou aderência do piso	Baixa	Alto	Contratada	Preparação rigorosa da base, aplicação conforme fabricante e aprovação por trecho.
Falhas em instalações elétricas externas e iluminação pública	Baixa	Alto	Contratada	Execução por profissional habilitado, atendimento à NBR 5410, NR-10 e testes de funcionamento.
Destinação inadequada de resíduos de demolição	Média	Médio	Contratada	Transporte para local licenciado, controle por manifesto/comprovante e fiscalização ambiental.
Variação de produtividade por interferências locais	Média	Médio	Contratada	Planejamento executivo, equipes dimensionadas e atualização semanal do cronograma.
Serviços executados fora do padrão técnico	Média	Alto	Contratada	Fiscalização permanente, ensaios, rejeição de serviços e refazimento sem ônus à Administração.

## 8. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Dispositivo	Aplicação
Art. 6º	Define obra, serviço de engenharia, projeto básico, termo de referência e demais conceitos utilizados no planejamento.
Art. 11	Vincula o processo licitatório à seleção da proposta apta a gerar resultado mais vantajoso e à promoção do desenvolvimento nacional sustentável.
Art. 18	Exige planejamento da contratação, com ETP, análise de riscos, orçamento estimado, justificativas e definição adequada do objeto.
Art. 23	Determina que o valor estimado seja compatível com os preços praticados no mercado, observados bancos oficiais como SINAPI e ORSE.
Art. 46	Trata dos regimes de execução para obras e serviços de engenharia.
Art. 59	Prevê desclassificação de propostas inexecutáveis, em desconformidade com o edital ou que não demonstrem viabilidade.
Art. 67	Disciplina a documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional.
Art. 92	Estabelece cláusulas necessárias dos contratos administrativos, incluindo objeto, regime, preço, prazos e garantias.
Art. 117	Determina que a execução contratual seja acompanhada e fiscalizada por representante da Administração.
Art. 124	Regula alterações contratuais, quando necessárias, mediante justificativa técnica e formalização adequada.

## 9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Item	Serviço	Un.	Qtd.	Critério de medição
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,00	Medição proporcional ao mês/hora efetivamente disponibilizado, mediante diário de obra, relatórios de acompanhamento e aceite da fiscalização.
1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	420,00	Medição proporcional ao mês/hora efetivamente disponibilizado, mediante diário de obra, relatórios de acompanhamento e aceite da fiscalização.
1.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12,00	Medição proporcional ao mês/hora efetivamente disponibilizado, mediante diário de obra, relatórios de acompanhamento e aceite da fiscalização.
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022.	m²	8,00	Por m² instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.



2.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	1.104,03	Por m² de tapume efetivamente instalado, estável, alinhado e mantido durante a obra.
2.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,2	m²	28.189,00	Por m² de área efetivamente limpa, com remoção e destinação dos resíduos.
3.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_0	m³	77,80	Por volume/área efetivamente demolida, incluindo remoção, carga, transporte e destinação final.
3.2	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	CHP	640,00	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
3.3	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG.	CHP	160,00	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - INCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CA	m³	1.200,00	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES	M	2.619,57	Por metro linear assentado, rejuntado, alinhado e nivelado.
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 C	m²	6.662,93	Por m² executado, incluindo base, colchão de areia, assentamento, compactação, arremates e rejuntamento.
4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA	m²	602,50	Por m² executado, incluindo base, colchão de areia, assentamento, compactação, arremates e rejuntamento.
4.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBR	m²	756,05	Por m² ou m³ executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
4.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA	m²	756,05	Por m² ou m³ executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
4.6	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	m²	756,05	Por m² de área efetivamente limpa, com remoção e destinação dos resíduos.
4.7	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	756,05	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
5.1	ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_12	M	679,97	Por m² ou metro instalado, com postes, travamentos, tela/gradil, fixações e proteção anticorrosiva.
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,02	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
6.2	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO	m²	14,44	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
6.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPA	m²	84,00	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
6.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBR	m²	84,00	Por m² ou m³ executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
6.5	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA	m²	84,00	Por m² ou m³ executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
6.6	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	m²	84,00	Por m² de área efetivamente limpa, com remoção e destinação dos resíduos.
6.7	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	84,00	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
7.1	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	133,46	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
7.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM E	m³	133,46	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XK	M3XKM	1.334,60	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
8.1.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO	m²	185,47	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
8.1.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA	m²	149,64	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
8.1.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE A	m²	149,64	Por m² executado, com aderência, espessura, regularidade e acabamento aprovados.
8.1.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	149,64	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
8.1.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	149,64	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.

8.2.1	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TIN	UN	1,00	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
9.1.1	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	m <sup>2</sup>	492,17	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
9.1.2	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/202	M	139,88	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
9.2.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMET	m <sup>2</sup>	642,70	Por m <sup>2</sup> ou metro instalado, com postes, travamentos, tela/gradil, fixações e proteção anticorrosiva.
9.3.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO	m <sup>2</sup>	196,02	Por m <sup>2</sup> executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
9.3.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA	m <sup>2</sup>	156,56	Por m <sup>2</sup> executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
9.3.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE A	m <sup>2</sup>	156,56	Por m <sup>2</sup> executado, com aderência, espessura, regularidade e acabamento aprovados.
9.3.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	156,56	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
9.3.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	156,56	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
9.4.1	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/	UN	1,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
9.4.2	PAR DE TRAVES E REDES DE FUTSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	CJ	1,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
10.1.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPA	m <sup>2</sup>	890,50	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
10.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA D	m <sup>3</sup>	89,05	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
10.1.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF	m <sup>2</sup>	890,50	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
10.1.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2	KG	2.742,74	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
10.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPAR	m <sup>3</sup>	106,86	Por m <sup>3</sup> lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
10.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m <sup>3</sup>	106,86	Por m <sup>3</sup> lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
10.1.7	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COL	M <sup>2</sup>	890,50	Por m <sup>2</sup> fornecido e instalado, com base regularizada, emendas, colagem, acabamento e garantia.
10.2.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO	m <sup>2</sup>	438,29	Por m <sup>2</sup> executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
10.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA	m <sup>2</sup>	295,59	Por m <sup>2</sup> executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
10.2.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE A	m <sup>2</sup>	295,59	Por m <sup>2</sup> executado, com aderência, espessura, regularidade e acabamento aprovados.
10.2.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	295,59	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
10.2.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	295,59	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
10.2.6	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	49,57	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
10.3.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMET	m <sup>2</sup>	872,42	Por m <sup>2</sup> ou metro instalado, com postes, travamentos, tela/gradil, fixações e proteção anticorrosiva.
10.4.1	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM A	CJ	1,00	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
11.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m <sup>3</sup>	4,60	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
11.1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m <sup>3</sup>	2,88	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
11.1.3	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONC	m <sup>3</sup>	6,84	Por m <sup>3</sup> lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.



11.1.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA TIPO LAJE PAINEL TRELICHADO NERVURADO (COM ENCHIMENTO EM EP	m <sup>2</sup>	95,04	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
11.1.5	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADEN	m <sup>3</sup>	15,20	Por m <sup>3</sup> lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
11.1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	118,80	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
11.1.7	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA	m <sup>2</sup>	42,56	Por m <sup>2</sup> ou m <sup>3</sup> executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
11.1.8	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	3,20	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
11.2.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO	m <sup>2</sup>	134,88	Por m <sup>2</sup> executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
11.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHE	m <sup>2</sup>	269,76	Por m <sup>2</sup> executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
11.2.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FAC	m <sup>2</sup>	269,76	Por m <sup>2</sup> executado, com aderência, espessura, regularidade e acabamento aprovados.
11.2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM	m <sup>2</sup>	134,88	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
11.2.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADA	m <sup>2</sup>	113,28	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
11.2.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTE	m <sup>2</sup>	42,56	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
11.3.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m <sup>2</sup>	42,56	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
11.3.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	42,56	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
11.3.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	42,56	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
11.3.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	42,56	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
11.4.1	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	8,40	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
11.4.2	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRA	UN	4,00	Por kg instalado, com bitolas, espaçamentos, emendas e cobrimentos conferidos antes da concretagem.
11.5.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
11.5.2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO	UN	4,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
11.5.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMA	M	40,00	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
11.5.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO	UN	8,00	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
11.5.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A	UN	16,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
11.5.6	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF	UN	4,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
11.5.7	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
11.6.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN	UN	4,00	Por m <sup>3</sup> lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
11.6.2	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/202	UN	4,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
11.6.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
11.6.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
11.6.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PL	UN	4,00	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.

Lucas Vinícius de M. Marques  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 181848116-6



11.6.6	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	Por m² instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
11.6.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO	M	120,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
11.6.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO	M	80,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
11.6.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE -	M	60,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
11.6.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -	M	40,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
11.6.11	LUMINÁRIA LED REFLETORA DE EMBUTIR DE 30W PARA USO INTERNO SIMPLES E TODOS OS ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO)	UN	4,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
11.7.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INST	m²	6,72	Por unidade ou m² instalado, com fixação, prumo, vedação, funcionamento e acabamento aprovados.
11.7.2	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NÚMERO 24	M²	30,72	Por unidade ou m² instalado, com fixação, prumo, vedação, funcionamento e acabamento aprovados.
12.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMP	m²	113,71	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
12.2	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO	m²	214,60	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
12.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHE	m²	220,16	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
12.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FAC	m²	220,16	Por m² executado, com aderência, espessura, regularidade e acabamento aprovados.
12.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOB	m²	94,76	Por m² ou m³ executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
12.6	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUGOSO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO D	m²	94,76	Por m² ou m³ executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
12.7	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	220,16	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
12.8	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	220,16	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
12.9	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	104,23	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
13.1.1.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO	m²	27,88	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
13.1.1.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	M	5,30	Por m³ lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
13.1.1.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHE	m²	55,76	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
13.1.1.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FAC	m²	55,76	Por m² executado, com aderência, espessura, regularidade e acabamento aprovados.
13.1.2.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA	m²	19,95	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
13.1.2.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	19,95	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
13.1.2.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS	M	4,75	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
13.1.3.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	6,00	Por m² instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
13.1.3.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	6,00	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
13.1.3.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	6,00	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
13.1.3.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	6,00	Por m² ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.

13.1.4.1	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO 6	m <sup>2</sup>	4,40	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
13.1.4.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INST	m <sup>2</sup>	2,73	Por unidade ou m <sup>2</sup> instalado, com fixação, prumo, vedação, funcionamento e acabamento aprovados.
13.1.4.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO,	m <sup>2</sup>	0,50	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
13.1.5.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBR	m <sup>2</sup>	8,16	Por m <sup>2</sup> ou m <sup>3</sup> executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
13.1.5.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA	m <sup>2</sup>	8,16	Por m <sup>2</sup> ou m <sup>3</sup> executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
13.1.5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL	m <sup>2</sup>	6,00	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
13.1.6.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 3	m <sup>2</sup>	14,04	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
13.1.6.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL, AF_04/2023	m <sup>2</sup>	51,52	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
13.1.6.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023	m <sup>2</sup>	51,52	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
13.1.6.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	51,52	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
13.1.7.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGO	M	10,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
13.1.7.2	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAM	UN	1,00	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
13.1.7.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
13.1.7.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2	UN	1,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
13.1.7.5	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2026	UN	1,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
13.1.7.6	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X	UN	1,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
13.1.7.7	BANCADA DE GRÂNITO CINZA POLIDO, DE 2,00 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02	UN	1,00	Por unidade ou m <sup>2</sup> instalado, com fixação, prumo, vedação, funcionamento e acabamento aprovados.
13.1.8.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF	UN	3,00	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
13.1.8.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
13.1.8.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIME	UN	1,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
13.1.8.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2025	UN	1,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
13.1.8.5	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	1,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
13.1.8.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2025	UN	1,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
13.1.8.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2025	UN	2,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
13.1.8.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
13.1.8.9	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	UN	1,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
13.1.8.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - F	M	10,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
13.1.8.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENT	M	40,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
13.1.8.12	LUMINÁRIA LED REFLETORA DE EMBUTIR DE 30W PARA USO INTERNO SIMPLES E TODOS OS ACESSÓRIOS (FORNECIMENT	UN	2,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.



13.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	27,74	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
13.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2	m²	17,34	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
13.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	73,20	Por kg instalado, com bitolas, espaçamentos, emendas e cobrimentos conferidos antes da concretagem.
13.2.4	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADEN	m³	10,80	Por m³ lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
13.2.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	8,67	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
13.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	91,93	Por m³ lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
13.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 M	KG	277,92	Por m³ lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
13.2.8	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA	m²	61,20	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
13.2.9	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02	m³	14,40	Por m³ lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
13.2.10	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	90,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
13.2.11	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIXADA, ALTURA TO	m²	36,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
13.2.12	ACM (alumínio composto, acabamento letras galvanizadas, texto em acrílico recortado, tipo fachada pr	m²	33,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
14.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA DE 12 mm.	M²	264,75	Por m² fornecido e instalado, com base regularizada, emendas, colagem, acabamento e garantia.
15.1	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - ADUÇÃO E ABDUÇÃO PENDULO DUPLO	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.2	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - BICICLETA DUPLA	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.3	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - ELIPTICO MECANICO DUPLO	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.4	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - ESQUI DUPLO	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.5	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - MULTI EXERCITADOR COM 6 FUNÇÕES	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.6	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - PEITORAL COM PUXADOR ART. SUPERIOR	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.7	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - ROTAÇÃO VERTICAL COM DUPLA DIAGONAL	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.8	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - SIMULADOR DE ESCADA DUPLO	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.9	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - SIMULADOR DE REMO DUPLO	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.10	EQUIPAMENTO GINÁSTICA - VOADOR PEITORAL COM VOADOR DORSAL	UN	2,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
15.11	BRINQUEDOS	UN	2,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
15.12	GORILA ARTESANAL, DE ESTRUTURA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
15.13	ONÇA ARTESANAL, DE ESTRUTURA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
16.1	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIME	M	2.082,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.2	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENT	M	1.250,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.3	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENT	M	3.090,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.5	DISPOSITIVO DR. 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
16.6	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 38A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.



16.7	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
16.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	12,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.9	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	20,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.10	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_P	UN	109,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.11	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	18,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.12	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES	UN	140,00	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
16.13	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.14	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	137,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.15	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN	UN	1,00	Por m³ lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
16.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	M	2.000,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
16.17	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=7M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	20,00	Por kg instalado, com bitolas, espaçamentos, emendas e cobrimentos conferidos antes da concretagem.
16.18	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	9,00	Por kg instalado, com bitolas, espaçamentos, emendas e cobrimentos conferidos antes da concretagem.
16.19	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = 2,5' M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	Por kg instalado, com bitolas, espaçamentos, emendas e cobrimentos conferidos antes da concretagem.
16.20	POSTE DE ILUMINAÇÃO SIMPLES - H = 3,00 M	UND	106,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
17.1	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M	UN	2,00	Por m³ lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
17.2	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=	UN	1,00	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
17.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X	UN	50,00	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
18.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	27,00	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
18.2	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 INS	UN	1,00	Por unidade/conjunto fornecido, instalado, testado e entregue em funcionamento.
18.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A	M	40,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
19.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,28	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
19.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m³	0,03	Por m² ou m³ executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.
19.1.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. A	KG	51,11	Por kg instalado, com bitolas, espaçamentos, emendas e cobrimentos conferidos antes da concretagem.
19.1.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	21,21	Por kg instalado, com bitolas, espaçamentos, emendas e cobrimentos conferidos antes da concretagem.
19.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO.	m²	1,31	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
19.1.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MEC	m³	0,66	Por m³ lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
19.1.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	12,40	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
19.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO	KG	20,83	Por m² executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.

19.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO	KG	9,49	Por m <sup>2</sup> executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
19.2.3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MEC	m <sup>3</sup>	0,96	Por m <sup>3</sup> lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
19.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m <sup>2</sup>	28,80	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
19.2.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	m <sup>2</sup>	93,33	Por m <sup>2</sup> executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
19.2.6	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	3,80	Medição conforme unidade da planilha, mediante execução completa, aceite da fiscalização e critérios do banco de referência.
19.2.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA	m <sup>2</sup>	186,66	Por m <sup>2</sup> executado, com prumo, alinhamento, amarração e resistência conforme projeto.
19.2.8	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AM	m <sup>2</sup>	186,66	Por m <sup>2</sup> executado, com aderência, espessura, regularidade e acabamento aprovados.
19.3.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAM	M	18,00	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
19.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMA	M	10,00	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
19.3.3	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	24,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
19.3.4	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	UN	8,00	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
19.3.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
19.3.6	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	Conforme unidade instalada, testada e aprovada, com ensaio de estanqueidade quando aplicável.
19.3.7	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
19.3.8	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTAL	UN	2,00	Por kg instalado, com bitolas, espaçamentos, emendas e cobrimentos conferidos antes da concretagem.
19.4.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA	UN	1,00	Por m <sup>3</sup> lançado/adensado/acabado, com controle tecnológico quando exigido.
19.4.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA	m <sup>2</sup>	47,17	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
19.4.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICA	m <sup>2</sup>	47,17	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
19.4.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS	M	5,86	Conforme unidade da composição, mediante comprovação da execução e aprovação da fiscalização.
19.5.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO	M	15,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
19.5.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIME	UN	1,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
19.5.3	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
19.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
19.5.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
19.5.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENT	M	40,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.
19.5.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
19.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	m <sup>3</sup>	1,95	Por unidade executada e compactada conforme projeto, com controle de camadas e aprovação da fiscalização.
19.6.2	PISÓ CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA	m <sup>2</sup>	39,18	Por m <sup>2</sup> ou m <sup>3</sup> executado conforme espessura, acabamento, nivelamento e resistência especificados.



19.6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL	m <sup>2</sup>	39,18	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
19.7.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADA	m <sup>2</sup>	86,40	Por m <sup>2</sup> instalado, completo, legível e aprovado pela fiscalização.
19.7.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	86,37	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
19.7.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	86,37	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
19.7.4	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m <sup>2</sup>	86,37	Por m <sup>2</sup> ou metro linear executado, com preparo da superfície, demãos previstas e acabamento uniforme.
19.8.1	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRA	UN	2,00	Por kg instalado, com bitolas, espaçamentos, emendas e cobrimentos conferidos antes da concretagem.
19.8.2	DIVISÓRIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. A	m <sup>2</sup>	11,56	Por unidade ou m <sup>2</sup> instalado, com fixação, prumo, vedação, funcionamento e acabamento aprovados.
19.9.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INST	m <sup>2</sup>	18,90	Por unidade ou m <sup>2</sup> instalado, com fixação, prumo, vedação, funcionamento e acabamento aprovados.
19.9.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO,	m <sup>2</sup>	3,00	Conforme unidade instalada e testada, atendendo à NBR 5410, NR-10 e projeto elétrico.

Água Preta/PE, 20 de maio de 2026

