Prefeitura Municipal de Itabaiana

Praça Fausto Cardoso, 12 Centro Itabaiana-SE CNPJ : 13.104.740/0001-10

Empreendimento: 000048 - Centro de Triagem de Resíduos Sólidos Urbanos do Município de Itabaiana/SE

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
01º	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
01.001º	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	8,00	2 x 4m
01.002º	Limpeza mecanizada do terreno c/ retroescavadeira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1km	m2	5217,73	Área do terremo de acordo com projeto
01.003º	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1,00	1 unidade
01.004º	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1,00	1 unidade
01.005º	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m2	45,00	3 und com dimensão 3 x 5m
01.006º	Tapume com telha metálica. af_03/2024	m2	750,00	300 x 2,5m
01.007º	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte - Rev.04	m3	1225,80	de acordo com mapa de cubação - corte que será utilizado
01.008º	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	tkm	22064,40	1225,80 X 1,5 X 12
01.009º	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	tkm	5516,10	1225,80 X 1,5 X 3
01.010º	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com trator de esteira com lâmina, dmt até 50m	m3	121,60	de acordo com mapa de cubação
02º	**SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**			
02.001º	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_01/2026	m	150,00	150 metros
02.002º	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 mm (2 1/2"), instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	un	10,00	10 und
02.003º	Niple, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_01/2026	un	10,00	10 und
02.004º	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_01/2026	un	10,00	10 und
02.005º	União, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_01/2026	un	15,00	15 und
02.006º	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	3,00	3 und
02.007º	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	1 und
02.008º	Manômetro 0 a 200 psi (0 a 14 kgf/cm2), d = 50mm - fornecimento e instalação. af_01/2026	un	3,00	3 und
02.009º	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	2,00	2 und
02.010º	Registro globo angular 45º para hidrante, d=2 1/2", incluso tampão com corrente	un	2,00	2 und
02.011º	Quadro de comando para 2 bombas de 7,5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	un	1,00	1 und

02.012º	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	un	1,00	1 und
02.013º	Conjunto moto-bomba Schneider motor 10CV, à gasolina, trifásico (ou similar)	un	1,00	1 und
02.014º	Bomba para incêndio jockey 2cv, modelo ME-IN 1320 N2T ou similar	un	1,00	1 und
02.015º	Bomba centrífuga, trifásica, 10 cv ou 9,86 hp, hm 85 a 140 m, q 4,2 a 14,9 m3/h - fornecimento e instalação. af_11/2025_ps	un	1,00	1 und
02.016º	Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2 1/2" x 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação. af_01/2026	un	3,00	3 und
02.017º	Tampa para caixa tipo r1, em ferro fundido, dimensões internas: 0,40 x 0,60 m - fornecimento e instalação. af_12/2020	un	1,00	1 und
02.018º	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	3,00	3 und
02.019º	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m3	1,08	3 abrigos com 0,36m³ cada
02.020º	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	7,00	7 Und
02.021º	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	4,00	4 und
02.022º	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	un	3,00	3 und
02.023º	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	20,00	20 und
02.024º	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	un	1,00	1 und
02.025º	Placa de sinalização de combate a incêndio "Proibido produzir chamas", 15x20 cm, em PVC 2mm fotoluminescente	un	4,00	4 und
02.026º	Confecção de placa de sinalização totalmente refletiva	m2	0,80	4 placas de 0,2 x 0,4
02.027º	Pintura de sinalização vertical de segurança, faixas amarela e preta, aplicação manual, 2 demãos. af_05/2021	m2	7,00	Referente as placas de sinalização
02.028º	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	2,88	28,81 x 0,1
02.029º	Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39cm, e= 0,09m, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 1,0cm - Rev.06	m2	39,11	(4,75 x 4 x 1,5) + 10,61
02.030º	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	m2	22,56	área do reservatório e casa de bomba
02.031º	Tampa de Inspeção em chapa metalica de aço 1/4", dim: 1,00x1,00m, inclusive pintura e cadeado - Rev. 01	un	2,00	2 und
03º	**GALPÃO PRÉ MOLDADO**			
03.001º	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	16,00	16 x 1 x1 x1
03.002º	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	19,20	16 x 1,2
03.003º	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	28,80	19,2 x 1,5 x 1

03.004º	Estrutura para galpão pré-moldado de concreto armado, Padrão Quadra de Esporte SEDUC sem lanternim, c/montagem, vãos de 15 a 25m, atirantados, vãos entre pilares de 5,00/6,00m, altura 6,50/7,50m(lateral/meio), excluso telhas, inclusive fundação - Rv1	m2	830,00	área do galpão
03.005º	Telhamento com telha em aço galvalume, simples, trapezoidal, não pintada, TP40 - 0,50mm, Kingspan- Isoeste ou similar - Rev 02_10/2022	m2	890,00	Telhado com beiral
03.006º	Tubo pvc rigido soldavel, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d= 100mm	m	130,00	130 metros
03.007º	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	un	6,00	6 und
03.008º	Calha em chapa de aluminio, desenvolvimento 160 cm	m	70,00	70 metros
03.009º	Suporte metalico para calha pluvial, zincado, dobrado, diametro entre 119 e 170 mm, para drenagem pluvial predial	un	35,00	35 und
04º	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO GALPÃO E ADMINISTRATIVO, REVESTIMENTO E PINTURAS E MURO EXTERNO DE FECHAMENTO**			
04.001º	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19x39 cm (espessura 11,5 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. af_12/2021	m2	700,71	814,82 M² GALPÃO + 67,42M² GUARITA - 167,85 - 13,68
04.002º	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	25,80	(44+44+25+25) * 2 * 1,87 * 0,1 (1,87 + 0,13MEIO FIO)
04.003º	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje "lt" = 12 cm (enchimento+capa) = (8+4). af_08/2025	m2	200,00	(6,8 x 25) + 30m²
04.004º	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, ferro 4.2mm, painel 2x3m, (1,50kg/m²), Malha Pop Reforçada Gerdau ou similar	m2	200,00	(6,8 x 25) + 30m²
04.005º	Telhamento com telha em aço galvalume, simples, trapezoidal, não pintada, TP40 - 0,50mm, Kingspan- Isoeste ou similar - Rev 02_10/2022	m2	200,00	(6,8 x 25) + 30m²
04.006º	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	1444,69	743,98 + 700,71
04.007º	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 3,0 cm	m2	743,98	700,71 + PAREDES INTERNAS
04.008º	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 4,5cm	m2	700,71	814,82 M² GALPÃO + 67,42M² GUARITA - 167,85 - 13,68
04.009º	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra granítica, 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m2	663,60	221,20 X 3 (Alvenaria de muro externo)
04.010º	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	700,71	814,82 M² GALPÃO + 67,42M² GUARITA - 167,85 - 13,68
04.011º	Andaime metálico fachadeiro - locação mensal , exceto montagem, desmontagem e tela	m²xmês	859,49	Área de alvenaria do Galpão + CAIXA DE ÁGUA
04.012º	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edifícios com multiplos pavimentos (exclusive andaime e limpeza). af_03/2024	m2	859,49	Área de alvenaria do Galpão + CAIXA DE ÁGUA
04.013º	Peitoril de concreto armado com pingadeira largura 13 cm	m	221,20	Perímetro do muro externo
04.014º	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	1111,56	1327,20 - ÁREA QUE FICA INTERNA NAS BAIAS
04.015º	Pintura para interiores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 01	m2	585,20	PINTURA INTERNA - ÁREA DE BANHEIROS

05º	**PAVIMENTAÇÃO GALPÃO E ADMINISTRATIVO e GUARITA**			
05.001º	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, com juntas plásticas, sem polimento, ecclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	1002,89	812,63+74+15,54+15+54+2,0+15,05+21,78+10,52+35,50
05.002º	Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m2	1002,89	812,63+74+15,54+15+54+2,0+15,05+21,78+10,52+35,50
05.003º	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	1002,89	812,63+74+15,54+15+54+2,0+15,05+21,78+10,52+35,50
05.004º	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	1002,89	812,63+74+15,54+15+54+2,0+15,05+21,78+10,52+35,50
05.005º	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-61, malha 15x15cm, ferro 3.4mm (0.97 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m2	1002,89	812,63+74+15,54+15+54+2,0+15,05+21,78+10,52+35,50
05.006º	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - tres usos	m2	266,00	140 x 1,9
06º	**BAIAS DE ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS PROCESSADOS**			
06.001º	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra granítica, 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m2	188,05	(4,0*3,4*8) + (7,77*3,4*3)
06.002º	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	39,78	13,60 + 26,18
06.003º	Telhamento com telha metálica em chapa de aço galvanizado natural ondulada e=0,5mm	m²	400,00	Área de cobertura das baias
06.004º	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. af_07/2019	m	74,00	74 metros, perímetro do telhado que recebe água da chuva
06.005º	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 25cm	m	98,00	98 metros, perímetro para proteção de respingos de chuva
06.006º	Fornecimento e aplicação de selante p/calhas e rufos, tipo selacalha (veda calha), cor aluminio, ref: Vedacit ou similar	m	98,00	98 metros, perímetro para proteção de respingos de chuva
06.007º	Suporte metalico para calha pluvial, zincado, dobrado, diametro entre 119 e 170 mm, para drenagem pluvial predial	un	35,00	35 und
06.008º	Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, com juntas plásticas, sem polimento, ecclusive argamassa de regularização, aplicado	m2	357,54	Área do piso das baias
06.009º	Polimento de piso de alta resistência, novo- R1	m2	357,54	Área do piso das baias
06.010º	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	357,54	Área do piso das baias
06.011º	Pintura para interiores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 01	m2	617,47	380,80 BAIS DO FUNDO + 236,67 BAIS DA FRENTE
06.012º	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	357,54	Área do piso das baias
07º	**BANHEIROS, APARELHOS, LOUÇAS E METAIS**			
07.001º	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes. af_02/2023_pe	m2	115,51	Área Da parede dos banheiros
07.002º	Banco de concreto em alvenaria de tijolos maciços, assento em concreto simples, sem encosto, revestido em todas as faces com cerâmica Elizabeth 20x20 cm ou similar	m	4,50	4,5 metros

07.003º	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.80x0.60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	2,00	2 und
07.004º	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	un	1,00	1 und
07.005º	Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, linha versato 07353/07570, CELITE ou similar, incl. assento CELITE versato 07983 ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	6,00	6 und
07.006º	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	un	2,00	2 und
07.007º	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B,tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	9,80	área do quadro de esquadria
07.008º	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. af_02/2026	un	2,00	2 und
07.009º	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	un	6,00	6 und
07.010º	Mictório sifonado com válvula de descarga em louça branca - padrão médio - fornecimento e instalação. af_02/2026	un	1,00	1 und
07.011º	Barra de apoio em "l", em aço inox polido 80 x 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_02/2026	un	2,00	2und
07.012º	Barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_02/2026	un	1,00	1 und
07.013º	Caixa d´água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 2000 litros - fornecimento e instalação. af_06/2021	un	2,00	2 und
07.014º	Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 1" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	1 und
07.015º	Divisórias de granilite ou marmorite polido, e=3cm, inclusive montagem com ferragens	m2	22,76	17,16 + 4 + 1,6
08º	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E DRENAGEM**			
08.001º	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). af_01/2024	m	636,75	130+79+47+2,3+85+75+58+35+5+8+25+17+18+8+15+29,45
08.002º	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	1419,65	Área externa presente no projeto
08.003º	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	un	5,00	5 und
08.004º	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	10,00	10 und
08.005º	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_03/2024	m	200,00	200 metros para a drenagem externa
08.006º	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com escavadeira hidraúlica, dmt 50 a 200m	m3	52,00	200 x 0,4 x 0,65
08.007º	Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_02/2026	txkm	93,60	52 x 1,2 x 1,5 x 1km
08.008º	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1.20 x 1.20 x 1.50 m	un	2,00	2 und

08.009º	Caixa para boca de lobo simples retangular, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,6x1,0x1,2 m. af_12/2020	un	3,00	3 und
08.010º	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af_05/2021	m	636,75	130+79+47+2,3+85+75+58+35+5+8+25+17+18+8+15+29,45
09º	**PAISAGISMO**			
09.001º	Grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	885,88	Área de grama do projeto de paisagismo
09.002º	Plantio - Eucalipto (eucalyptus), fornecimento e plantio	un	35,00	35 und
10º	**ÁREA EXTERNA**			
10.001º	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	m2	364,30	Área do piso externo + rampas ao redor do galpão
10.002º	Lona plástica preta	m2	364,30	Área do piso externo + rampas ao redor do galpão
10.003º	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	8,00	8 Und
11º	**SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO**			
11.001º	Fossa séptica em alvenaria bloco de cimento e concreto armado, dimensões internas 1,80 x 3,60 x 1,60 m	un	1,00	1 und
11.002º	Filtro anaeróbio retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,4 x 3,0 x h=1,67 m, volume útil: 5040 l (para 32 contribuintes). af_12/2020	un	1,00	1 und
11.003º	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x 1,50 x 1,50 m	un	1,00	1 und
12º	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			
12.001º	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	15,00	15 und
12.002º	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	m	100,00	100 metros
12.003º	Tubo pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	m	50,00	50 metros
12.004º	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	7,00	7 und
12.005º	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	un	2,00	2 und
12.006º	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	12,00	12 pontos
12.007º	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	100,00	100 metros
12.008º	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	50,00	50 metros
12.009º	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	50,00	50 metros
12.010º	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	un	6,00	6 und
12.011º	Tubo, pvc, soldável, de 50mm, instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024	m	24,00	24 metros
13º	**SERVIÇOS FINAIS**			
13.001º	Limpeza geral	m2	5217,73	Área do terreno
13.002º	Demolição de Barracão de Obra	m2	45,00	3 x 5 x 3
13.003º	Coleta e carga manuais de entulho	m3	260,88	5217,73 * 0,05
13.004º	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023	m2	750,00	Área do tapume

13.005º	Limpeza de revestimento cerâmico em parede com pano úmido. af_10/2025_ps	m2	115,51	Área do revestimento cerâmico
13.006º	Placa de inauguração em alumínio fundido em braille com 0.50 x 0.80 m	un	1,00	1 und
14º	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
14.001º	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	400,00	Valor inferior a 5% do valor da obra
14.002º	Mestre de obras com encargos complementares	h	800,00	Valor inferior a 5% do valor da obra
14.003º	Vigia diurno com encargos complementares	h	1350,00	Valor inferior a 5% do valor da obra
15º	**ESQUADRIAS GERAIS**			
15.001º	Portão em chapa de ferro n.º 18(1,25mm), de correr, quadro em tubo de ferro galvanizado/inter horizontal de 2", inclusive trancas/ferrolho - Rev 01	m2	64,50	Esquadria do galpão
15.002º	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta esmalte epoxi (cores diversas), e = 35 micra - R1	m2	129,00	64,50 x 2
15.003º	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m2	16,38	de acordo com quadro de esquadria
15.004º	Cerca/gradil Nylofor h=2,03m, malha 5x20cm - fio 5 mm, revestidos em poliester por processo de pintura eletrostática nas cores verde ou branca. Fornecimento e instalação. Inclusive poste e acessórios. Rev.01_05/26	m	39,00	Grade fixa das baias
15.005º	Cerca/gradil Nylofor h=2,43m, malha 5x20cm - fio 5 mm, revestidos em poliester por processo de pintura eletrostática nas cores verde ou branca. Fornecimento e instalação. Inclusive poste e acessórios.	m	35,00	25 + 9 + 1
15.006º	Mureta em alvenaria, chapiscada e rebocada, inclusive fundação	m2	17,50	35 * 0,5
15.007º	Cobogo cimento tipo "veneziana", dim: 40 x 40 x 9cm	m2	75,50	de acordo com quadro de esquadria
15.008º	Portão em ferro, em gradil metálico, padrão belgo ou equivalente, de correr	m2	104,25	esquadria das baias
15.009º	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens	un	3,00	3 und
15.010º	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	3,00	3 und
16º	**RAMPA DE DESCARGA**			
16.001º	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	24,67	41 x 0,4 x 1,5
16.002º	Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte - Rev.04	m3	355,30	418 x 0,85m (média de variação de altura da rampa = 0,85m (cota final da rampa 1,00m)
16.003º	Lona plástica preta	m2	418,00	Área da rampa + plataforma de descarga
16.004º	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	tkm	6395,40	355,50 x 1,5 x 12
16.005º	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	m2	418,00	Área da rampa + plataforma de descarga
16.006º	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	47,00	(30 x 1) + 17
16.007º	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 4,5cm	m2	47,00	(30 x 1) + 17
16.008º	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	47,00	(30 x 1) + 17
16.009º	Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (1") e barras horizontais (superior, intermediárias (duas) e inferior) de 2", inclusive curva de aço	m	45,00	Perímetro da Rampa

16.010º	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (conservação) densidade=1,5t/m³	tkm	1598,85	355,50 x 1,5 x 3
17º	**LE PE Centro de Triagem**			
17.001º	**Padrão de Entrada**			
17.001.001º	Poste de concreto duplo T (DT) 10/300 - fornecimento e assentamento	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.002º	Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintada eletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.003º	Armação secundária, com 4 estribos e 4 isoladores - fornecimento e instalação. af_12/2025	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.004º	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	un	4,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.005º	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	m	40,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.006º	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	un	14,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.007º	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rigido, 70mm², 1kv / 90º C	m	180,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.008º	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rigido, 35mm², 1kv / 90º C	m	60,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.009º	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A com caixa moldada 10 kA	un	2,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.010º	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	3,00	De acordo com o projeto elétrico
17.001.011º	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	3,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002º	**Quadro de Distribuição Principal - QD 01**			De acordo com o projeto elétrico
17.002.001º	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.002º	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.003º	Disjuntor termomagnetico monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	7,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.004º	Disjuntor termomagnetico bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.005º	Disjuntor termomagnetico bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10KA	un	3,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.006º	Disjuntor termomagnetico bipolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 10KA	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.007º	Disjuntor termomagnetico bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	2,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.008º	Disjuntor termomagnetico bipolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.009º	Disjuntor termomagnetico tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.010º	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.011º	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.012º	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	30,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.013º	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	10,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.014º	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 6,0mm², 1kv / 90º C	m	120,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.015º	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 10mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	900,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.016º	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 6mm², 450/ 750v / 70°c	m	900,00	De acordo com o projeto elétrico
17.002.017º	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°c	m	500,00	De acordo com o projeto elétrico

17.003º	**Quadro de Distribuição Secundário - QD 02**			De acordo com o projeto elétrico
17.003.001º	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.003.002º	Disjuntor termomagnetico tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.003.003º	Disjuntor termomagnetico monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	2,00	De acordo com o projeto elétrico
17.003.004º	Disjuntor termomagnetico bipolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.003.005º	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.003.006º	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004º	**Pontos de Interruptor, Tomadas de Uso Geral, Uso Específico, Luminárias**			De acordo com o projeto elétrico
17.004.001º	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexivel sanfonado embutido Ø 3/4"	un	147,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.002º	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	un	49,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.003º	01_11/2021	un	29,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.004º	Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação. af_09/2024	un	2,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.005º	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	32,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.006º	Arandela externa para parede em alumínio dois focos, cor preta, medidas 12 x 9 x 4.5 cm, para lâmpara em LED g9 halopin 60W 127V	un	35,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.007º	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc rígido Ø 3/4"	pt	6,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.008º	Ponto de interruptor 02 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido roscável Ø 3/4"	pt	5,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.009º	Ponto de interruptor 03 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido roscável Ø 3/4"	pt	4,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.010º	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	pt	65,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.011º	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 20 A, com placa em pvc	un	3,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.012º	Ponto de tomada 3p para chuveiro elétrico até 4000 va, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	pt	2,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.013º	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc rígido embutido, inclusive aterramento	pt	5,00	De acordo com o projeto elétrico
17.004.014º	Tomada industrial externa 2P + T, 20A	un	5,00	De acordo com o projeto elétrico
18º	**CADASTRO TÉCNICO DO EMPREENDIMENTO**			
18.001º	Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares	h	120,00	30 horas semanais/ 1 mês de trabalho
18.002º	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	80,00	20 horas semanais