



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	IDENTIFICAÇÃO DE OBRA			
1.1.1	Placa de identificação para obra	m ²	6	= Placa de identificação Total = 4,00 m (C) x 1,50 m (H) = 6,00 m ²
1.2	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO			
1.2.1	Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre	m ²	17644,2	= Levantamento planimétrico Total = 17.644,20 m ² a) Pavimento: 12.106,19 m ² b) Calçada: 2.574,75 m ² c) Guia e sarjeta: 1.998,90 m (C) x 0,45 m (L) = 899,51 m ² d) Recapeamento: 2.063,75 m ²
1.2.2	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	m ²	15580,45	= Locação de vias e calçadas Total = 15.580,45 m ² Pavimento: 12.106,19 m ² Calçada: 2.574,75 m ² Guia e sarjeta: 1.998,90 m (C) x 0,45 m (L) = 899,51 m ²
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.1	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	m ²	6214	= Limpeza do terreno Total = 6.214,00 m ²
2.2	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	m ²	371	= Remoção parcial do piso intertravado Total = 371,00 m ²
2.3	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	M	13	= Retirada de tubo de concreto Ø600 mm Total = 13,00 m
2.4	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	m ³	21,76	= Demolição de guia, sarjeta e parcialmente o passeio Total = 217,63 m ² x 0,10 m (ESP) = 21,76 m ³
2.5	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 quilômetros e varrição	m ²	2063,75	= Fresagem da área a ser recapeada Total = 2.063,75 m ²
2.6	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	m ³	62	= 2.1) Já é considerado o carregamento na composição 2.2) 371,00 m ² x 0,06 m (ESP) = 22,26 m ³ 2.3) 3,14 x 0,30 ² x 13,00 m = 3,67 m ³ 2.4) 21,76 m ³ 2.5) Já é considerado na composição a carga Total = 47,69 m ³ + 30% empolamento = 62,00 m ³
2.7	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	m ³	869,82	= 2.1) 6.214,00 m ² x 0,10 m (ESP) = 621,40 m ³ 2.2) 371,00 m ² x 0,06 m (ESP) = 22,26 m ³ 2.3) 3,14 x 0,30 ² x 13,00 m = 3,67 m ³ 2.4) 21,76 m ³ 2.5) Já é considerado na composição o transporte Total = 669,09 m ³ + 30% empolamento = 869,82 m ³
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
3.1	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m ³	510	= Execução de corte para acerto do terreno Total = 510,00 m ³
3.2	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	m ³	1058,4	= Aterro para nivelamento do terreno, será utilizado o volume de corte e o volume a ser descartado das valas da tubulação Aterro tanque: 40,00 m ² x 0,70 m (ESP) = 28,00 m ³ (estimado) Total = 1.030,40 m ³ + 28,00 m ³ = 1.058,40 m ³
3.3	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	m ³	1058,4	= Compactação do aterro Total = 1.030,40 m ³ + 28,00 m ³ = 1.058,40 m ³
3.4	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	m ³	344,06	= Escavação para execução do aterro, será utilizado o volume de corte e o volume a ser descartado das valas da tubulação Aterro tanque: 40,00 m ² x 0,70 m (ESP) = 28,00 m ³ (estimado) Total = 1.030,40 m ³ + 28,00 m ³ - 510,00 m ³ - 135,65 m ³ - 12,69 m ³ = 344,06 m ³
3.5	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	m ³	344,06	= Vol transporte = vol de solo escavado para o aterro Total = 344,06 m ³



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
3.6	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m³	1700,64	= Vala tubo Ø600 mm: 1,80 m (L) x 1,80 m (H) x 480,00 m (C) = 1.555,20 m³ Vala tubo Ø400 mm: 1,20 m (L) x 1,20 m (H) x 101,00 m (C) = 145,44 m³ Total = 1.700,64 m³
3.7	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	1552,3	= Vol reaterro = vol escavado - vol preenchido Tubo Ø600 mm: 3,14 x 0,30² x 480,00 m (C) = 135,65 m³ Tubo Ø400 mm: 3,14 x 0,20² x 101,00 m (C) = 12,69 m³ Total = 1.700,64 m³ - 135,65 m³ - 12,69 m³ = 1.552,30 m³
3.8	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPxh	72	= Considerado bomba de 3HP e 3 dias de trabalho para o esgotamento do tanque Total = 3 HP x 8 h/dia x 3 dias = 72,00 HPxh
3.9	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m³	12	= Rachão para nivelamento do tanque Total = 40,00 m² x 0,30 m (ESP) = 12,00 m³ * Valor estimado
4	DRENAGEM			
4.1	TUBO DE CONCRETO			
4.1.1	Lastro de pedra britada	m³	154,08	= Lastro com 22 cm de espessura Vala tubo Ø600 mm: L = (1,80 m + 0,75 m) / 2 = 1,275 m Vol: 1,275 m (L) x 0,22 m (ESP) x 480,00 m (C) = 134,64 m³ Vala tubo Ø400 mm: L = (0,55 m + 1,20 m) / 2 = 0,875 m Vol: 0,875 m (L) x 0,22 m (ESP) x 101,00 m (C) = 19,44 m³ Total = 154,08 m³
4.1.2	Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm	M	480	= Tubo de concreto Ø600 mm Total = 480,00 m
4.1.3	Tubo de concreto (PA-2), DN= 400mm	M	101	= Tubo de concreto Ø400 mm Total = 101,00 m
4.2	DISPOSITIVOS			
4.2.1	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	17	= Boca de lobo dupla Total = 17 un
4.2.2	Poço de visita de 1,60 x 1,60 x 1,60 m - tipo PMSP	UN	5	= Poço de visita Total = 5 un
4.2.3	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	M	5	= Chaminé para o poço de visita com 1,00 m de altura Total = 5 un x 1,00 m = 5,00 m
4.2.4	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura > 400 kN)	UN	5	= Tampão para o poço de visita Total = 5 un
4.3	LEVANTAMENTO POÇO DE VISITA			
4.3.1	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	5	= Levantamento de PV existente Total = 5 un
4.4	MURO DE ALA COM DISSIPADOR			
4.4.1	Lastro de concreto impermeabilizado	m³	4,1	= PROJETO - MA FORMA (PP-DE-H07/049) Vol lastro (muro ala) = 0,11 m³ Vol dissipador = 2,96 m (L) x 2,40 m (C) x 0,10 m (H) (W+Z) = 0,71 m³ Total = 0,82 m³ x 5 un = 4,10 m³
4.4.2	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	4,1	= PROJETO - MA FORMA (PP-DE-H07/049) Vol lastro (muro ala) = 0,11 m³ Vol dissipador = 2,96 m (L) x 2,40 m (C) x 0,10 m (H) (W+Z) = 0,71 m³ Total = 0,82 m³ x 5 un = 4,10 m³
4.4.3	Forma em madeira comum para estrutura	m²	33,9	= PROJETO - MA FORMA (PP-DE-H07/049) Total = 6,78 m² x 5 un = 33,90 m²



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
4.4.4	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	405	= PROJETO - MA FERRAGENS (PP-DE-H07/050) Aço Ø6,3 mm (muro ala) = 52,00 kg Aço Ø10 mm (muro ala) = 29,00 kg Total = 81,00 kg x 5 un = 405,00 kg
4.4.5	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	m³	3,95	= PROJETO - MA FORMA (PP-DE-H07/049) Total = 0,79 m³ x 5 un = 3,95 m³
4.4.6	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	m³	3,95	= PROJETO - MA FORMA (PP-DE-H07/049) Total = 0,79 m³ x 5 un = 3,95 m³
4.4.7	Enrocamento com pedra assentada	m³	14,2	= Vol (dissipador) Total = 2,96 m (L) x 2,40 m (C) x 0,40 m (H) (W+Z) = 2,84 m³ x 5 un = 14,20 m³
5	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
5.1	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	m²	12106,19	= Abertura de caixa Total = 12.106,19 m² * Previsto este item também para ser utilizado no reforço do sub-leito.
5.2	Base de brita graduada	m³	3147,61	= Base de brita com 20 cm de espessura Pavimentação: 12.106,19 m² x 0,20 m (ESP) = 2.421,24 m³ Será considerado 15% a mais do volume de brita para ser executado junto a base de rachão para preenchimento dos vazios, sendo a porcentagem baseada no volume da base de rachão: 4.842,48 m³ x 15% = 726,37 m³ Total = 3.147,61 m³
5.3	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m³	4842,48	= Base de rachão com 40 cm de espessura Total = 12.106,19 m² x 0,40 m (ESP) = 4.842,48 m³
5.4	Imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	12106,19	= Imprimação impermeabilizante para a área de pavimentação Total = 12.106,19 m²
5.5	Imprimação betuminosa ligante	m²	12106,19	= Imprimação ligante Total = 12.106,19 m²
5.6	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	484,25	= CBUQ - espessura: 4 cm Total = 12.106,19 m² x 0,04 m (ESP) = 484,25 m³
6	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
6.1	Imprimação betuminosa ligante	m²	2063,75	= Imprimação ligante Total = 2.063,75 m²
6.2	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	m³	82,55	= CBUQ - espessura: 4 cm Total = 2.063,75 m² x 0,04 m (ESP) = 82,55 m³
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
7.1.1	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	758,86	= Linha de bordo: 4.249,50 m (C) x 0,10 m (L) = 424,95 m² Faixa de pedestres: 103,60 m² Pintura PARE: 4,13 m² x 2 un = 8,26 m² Faixa de retenção: 26,35 m² Linha simples contínua (amarela): 195,70 m² Total = 758,86 m²
7.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
7.2.1	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	m²	12,26	= Placa R-1: 3,14 x 0,30² x 2 un = 0,57 m² Placa A-18: 0,60 m (L) x 0,60 m (H) x 1 un = 0,36 m² Placa R-4a: 3,14 x 0,30² x 1 un = 0,28 m² Placa logradouro: 0,25 m (H) x 0,45 m (L) x 2 un = 0,23 m² Placa A-32b: 0,60 m (L) x 0,60 m (H) x 12 un = 4,32 m² Placa R-6b: 3,14 x 0,30² x 7 un = 1,98 m² Placa R-19: 3,14 x 0,30² x 8 un = 2,26 m² Placa-28: 3,14 x 0,30² x 8 un = 2,26 m² Total = 12,26 m²



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
7.2.2	Coluna dupla (PP), diâmetro de 2 x 2 1/2" e comprimento de 3,6 m	UN	30	= Poste para instalação das placas Total = 30 un
8	GUIA, SARJETA E SARJETÃO			
8.1	Lastro de pedra britada	m³	57,37	= Lastro com 5 cm de espessura Guia/sarjeta: 1.998,90 m (C) x 0,45 m (L) x 0,05 m (ESP) = 44,98 m³ Sarjetão: 247,74 m² x 0,05 m (ESP) = 12,39 m³ Total = 57,37 m³
8.2	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	m³	109,94	= Execução de guia e sarjeta Total = 1.998,90 m (C) x 0,055 m³/m = 109,94 m³ * Taxa perfil G-450: 0,055 m³/m
8.3	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado	m³	109,94	= Execução de guia e sarjeta Total = 1.998,90 m (C) x 0,055 m³/m = 109,94 m³ * Taxa perfil G-450: 0,055 m³/m
8.4	Armadura em tela soldada de aço	KG	770,47	= Peso específico armadura tipo Q-196: 3,11 kg/m² Total = 247,74 m² x 3,11 kg/m² = 770,47 kg
8.5	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	m³	49,55	= Sarjetão Total = 247,74 m² x 0,20 m (ESP) = 49,55 m³
9	INFRAESTRUTURA PARA ACESSIBILIDADE			
9.1	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	2792,38	= Regularização e compactação para nivelamento da superfície Novo passeio: 2.574,75 m² Passeio a reconstruir: 217,63 m² Total = 2.792,38 m²
9.2	Lastro de pedra britada	m³	139,62	= Lastro com 5 cm de espessura Novo passeio: 2.574,75 m² Passeio a reconstruir: 217,63 m² Total = 2.792,38 m² x 0,05 m (ESP) = 139,62 m³
9.3	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	m³	195,47	= Piso com 7 cm de espessura Novo passeio: 2.574,75 m² Passeio a reconstruir: 217,63 m² Total = 2.792,38 m² x 0,07 m (ESP) = 195,47 m³
10	RAMPA DE ACESSIBILIDADE			
10.1	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	109,92	= Regularização e compactação da superfície para nivelamento Total = 9,16 m² x 12 un = 109,92 m²
10.2	Lastro de pedra britada	m³	3,3	= Lastro com 3 cm de espessura Total = 9,16 m² x 12 un = 109,92 m² x 0,03 m (ESP) = 3,30 m³
10.3	Lona plástica em polietileno, 150 micras, para camada separadora de piso/pavimento	m²	109,92	= Lona plástica Total = 9,16 m² x 12 un = 109,92 m²
10.4	Armadura em tela soldada de aço	KG	341,85	= Peso específico armadura tipo Q-196: 3,11 kg/m² Total = 9,16 m² x 12 un = 109,92 m² x 3,11 kg/m² = 341,85 kg
10.5	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 MPa	m³	5,5	= Piso com 5 cm de espessura Total = 9,16 m² x 12 un = 109,92 m² x 0,05 m (ESP) = 5,50 m³
10.6	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	m²	15,3	= Piso tátil de alerta Total = 5,10 m (C) x 12 un = 61,20 m x 0,25 m (L) = 15,30 m²
10.7	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	m²	15,3	= Piso tátil de alerta Total = 5,10 m (C) x 12 un = 61,20 m x 0,25 m (L) = 15,30 m²
11	ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
11.1	ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 13 À 16KVA	UN	1	= Entrada de energia Total = 1 un
11.2	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	UN	11	= Poste telecônico H = 10,00 m Total = 11 un



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	
11.3	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	UN	11	= Suporte para 1 luminária tipo pétala Total = 11 un
11.4	Braço (P-55) para fixação em poste de concreto	UN	16	= Braço para fixação em poste de concreto Total = 16 un
11.5	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	27	= Luminária led 180 w Total = 27 un
11.6	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	27	= Relé fotoelétrico Total = 27 un
11.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	12	= Caixa de passagem Total = 12 un
11.8	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	328,19	= Eletroduto Ø1 1/4" Total = 328,19 m
11.9	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	168	= Cabo de cobre 2,5 mm ² Total = 168,00 m
11.10	Cabo de cobre flexível de 6 mm ² , isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	1318,47	= Cabo de cobre 6 mm ² Total = 1.318,47 m
11.11	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	12	= Haste de aterramento Total = 12 un
11.12	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	1	= Disjuntor 10A Total = 1 un
11.13	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	UN	3	= DPS Total = 3 un
11.14	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m ³	119,46	= Vala técnica 40 x 91 cm Total = 0,40 m (L) x 0,91 m (H) x 328,19 m (C) = 119,46 m ³
11.15	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m ³	119,23	= Vol reaterro = vol escavado - vol preenchido Vol preenchido: 3,14 x 0,015 ² x 328,19 m (C) = 0,23 m ³ Total = 119,46 m ³ - 0,23 m ³ = 119,23 m ³
11.16	Carga manual de solo	m ³	0,3	= Vol carga = vol escavado - vol reaterro Total = 119,46 m ³ - 119,23 m ³ = 0,23 m ³ + 30% empolamento = 0,30 m ³
11.17	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km	m ³	0,3	= Vol transporte = vol escavado - vol reaterro Total = 119,46 m ³ - 119,23 m ³ = 0,23 m ³ + 30% empolamento = 0,30 m ³

Observações:

terça-feira, 24 de fevereiro de 2026

Responsável Técnico

Nome: JHULY JARDIM LIMA
CREA: 5070634920
ART: 2620260381439

Responsável Técnico Portaria

Nome: PEDRO LUÍS MENDES DE SOUSA
Responsável Técnico Portaria