



PREFEITURA MUNICIPAL DE TURVOLÂNDIA
Departamento de Engenharia
Setor de Projetos e Custos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS							
PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE TURVOLÂNDIA					FOLHA Nº: 01/01		
OBRA: CONSTRUÇÃO 2ª ETAPA POLIESPORTIVO					DATA: 15/01/2026		
LOCAL: RUA JOÃO BATISTA GERMANO DE MORAIS, S/N - CENTRO - TURVOLÂNDIA/MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI DEZ/2025 - SETOP JUL/2025 - SIURB JUL/2025				()	DIRETA	(x)	INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 5 Meses						LDI	20,00%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	ACABAMENTOS QUADRA						R\$ 342.373,19
1.1		REBOCO PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					R\$ 43.975,08
1.1.1	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	678	14,34	R\$ 17,21	R\$ 11.668,38
1.1.2	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M2	678	38,74	R\$ 47,65	R\$ 32.306,70
1.2		REBOCO ARQUIBANCADAS					R\$ 31.172,69
1.2.1	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	228	14,34	R\$ 17,21	R\$ 3.923,88
1.2.2	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M2	228	38,74	R\$ 47,65	R\$ 10.864,20
1.2.3	ED-50552	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, ACABAMENTO QUEIMADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	290,92	45,79	R\$ 56,32	R\$ 16.384,61
1.3		POLIMENTO PISO					R\$ 87.379,97
1.3.1	ED-9318	PISO EM CONCRETO USINADO CONVENCIONAL COM DE FCK 15MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	614,4	71,98	R\$ 88,54	R\$ 54.398,98
1.3.2	COMPOSIÇÃO 01	TRATAMENTO EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE, INCLUSIVE RASPAGEM, ESTUCAGEM E POLIMENTO	M2	614,4	43,64	R\$ 53,68	R\$ 32.980,99
1.4		PINTURA QUADRA					R\$ 41.505,60
1.4.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	1419,48	7,62	R\$ 9,14	R\$ 12.974,05
1.4.2	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	1419,48	16,34	R\$ 20,10	R\$ 28.531,55
1.5		PINTURA PISO					R\$ 23.723,25

1.5.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	614,4	24,14	R\$ 29,69	R\$ 18.241,54
1.5.2	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	337,96	13,19	R\$ 16,22	R\$ 5.481,71
1.6		PORTAS E JANELAS					R\$ 38.850,68
1.6.1	90796	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,00	755,67	906,80	R\$ 9.068,00
1.6.2	ED-6623	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1.1/2" (38,1MM), ESP. 2MM, COM TELA QUADRICULADA ONDULADA, TRAMA DE 1/2" (12,70MM), FIO 12 (2,77MM), INCLUSIVE FERROLHO, PORTA CADEADO E DOBRADIÇAS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	M2	19,76	460,83	553,00	R\$ 10.927,28
1.6.3	102179	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025	M2	57,50	273,27	327,92	R\$ 18.855,40
1.7		CORRIMÃO E GUARDA CORPO					R\$ 60.019,74
1.7.1	ED-32000	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA	M	26	237,11	R\$ 291,65	R\$ 7.582,90
1.7.2	ED-32095	GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA	M	66,6	640,11	R\$ 787,34	R\$ 52.436,84
1.8		EQUIPAMENTOS QUADRA					R\$ 15.746,18
1.8.1	ED-49569	TRAVE DE FUTSAL (PAR) COM REDE, EM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO DE 3", COMPRIMENTO 300CM, ALTURA 200CM, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA	UN	2	3047,48	R\$ 3.748,40	R\$ 7.496,80
1.8.2	ED-49574	TABELA DE BASQUETE OFICIAL COM ARO FIXO, REDE E POSTE METÁLICO, INCLUSIVE SUPORTE PARA PISO, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA	UN	2	2.491,54	R\$ 3.064,59	R\$ 6.129,18
1.8.3	ED-49572	POSTE DE VÔLEI OU PETECA OFICIAL (PAR) COM REDE, EM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO DE 3", TIPO TELESCÓPICO, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA	UN	1	1613,74	2120,2	R\$ 2.120,20
2.0	VESTIÁRIOS/BANHEIROS/CAMARIM E CIRCULAÇÃO					R\$	464.403,26
2.1		INFRAESTRUTURA				R\$	51.659,10
2.1.1	ED-29801	PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	M3	2,83	251,88	R\$ 309,81	R\$ 876,76
2.1.2	ED-29551	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	277,65	14,31	R\$ 17,60	R\$ 4.886,64
2.1.3	ED-29548	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	34,54	13,97	R\$ 17,18	R\$ 593,40
2.1.4	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	2,83	715,9	R\$ 880,56	R\$ 2.491,98
2.1.5	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	6,29	77,29	R\$ 95,07	R\$ 597,99

2.1.6	ED-29550	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	281,40	13,83	R\$ 17,01	R\$ 4.786,61
2.1.7	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	6,29	715,9	R\$ 880,56	R\$ 5.538,72
2.1.8	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	15,38	77,29	R\$ 95,07	R\$ 1.462,18
2.1.9	ED-29552	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	197,42	13,74	R\$ 16,90	R\$ 3.336,40
2.1.10	ED-29551	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	610,71	14,31	R\$ 17,60	R\$ 10.748,50
2.1.11	ED-29548	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	162,80	13,97	R\$ 17,18	R\$ 2.796,90
2.1.12	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	15,38	715,9	R\$ 880,56	R\$ 13.543,01
2.2		SUPERESTRUTURA					R\$ 20.667,80
2.2.1	ED-29552	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	173,34	13,74	R\$ 16,90	R\$ 2.929,45
2.2.2	ED-29551	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	208,01	14,31	R\$ 17,60	R\$ 3.660,98
2.2.3	ED-29548	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	65,23	13,97	R\$ 17,18	R\$ 1.120,65
2.2.4	ED-31565	FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	84,70	94,18	R\$ 115,84	R\$ 9.811,65
2.2.5	ED-49630	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	3,35	763,28	R\$ 938,83	R\$ 3.145,08
2.3		ALVENARIA					R\$ 32.107,72
2.3.1	ED-48192	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	383,33	68,1	R\$ 83,76	R\$ 32.107,72
2.4		ACABAMENTOS					R\$ 133.489,83
2.4.1	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	775,33	14,34	R\$ 17,64	R\$ 13.676,82
2.4.2	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	M2	386,52	38,74	R\$ 47,65	R\$ 18.417,68
2.4.3	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	388,81	75,22	R\$ 92,52	R\$ 35.972,70
2.4.4	ED-50567	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	172,3	42,56	R\$ 52,35	R\$ 9.019,91
2.4.5	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	172,30	63,72	R\$ 78,38	R\$ 13.504,87

2.4.6	ED-50555	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	114,41	72,69	R\$ 89,41	R\$ 10.229,40
2.4.7	ED-50571	PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	217,50	93,07	R\$ 114,48	R\$ 24.899,40
2.4.8	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	386,52	16,34	R\$ 20,10	R\$ 7.769,05
2.5		COBERTURA					R\$ 45.939,12
2.5.1	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	M2	812,36	26,52	R\$ 31,82	R\$ 25.849,30
2.5.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	261,66	56,05	R\$ 67,26	R\$ 17.599,25
2.5.3	ED-50661	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	53,40	38,87	R\$ 46,64	R\$ 2.490,58
2.6		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 39.087,08
2.6.1	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	517,84	R\$ 621,41	R\$ 1.242,82
2.6.2	6032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	2	17,6	R\$ 21,12	R\$ 42,24
2.6.3	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	1	56,36	R\$ 67,63	R\$ 67,63
2.6.4	6031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	1	13,9	R\$ 16,68	R\$ 16,68
2.6.5	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	1	5,97	R\$ 7,16	R\$ 7,16
2.6.6	96	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1	12,99	R\$ 15,59	R\$ 15,59
2.6.7	65	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	6	0,94	R\$ 1,13	R\$ 6,78
2.6.8	37419	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1	25,79	R\$ 30,95	R\$ 30,95
2.6.9	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,28	10,72	R\$ 12,86	R\$ 3,60
2.6.10	36360	JOELHO PPR, 90 GRAUS, SOLDÁVEL, F/F, DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	3	2,85	R\$ 3,42	R\$ 10,26
2.6.11	94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	7,73	R\$ 9,28	R\$ 55,68
2.6.12	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	6,13	R\$ 7,36	R\$ 7,36

2.6.13	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	18,3	4,38	R\$ 5,26	R\$ 96,26
2.6.14	ED-50221	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	M	85	148,1	R\$ 177,72	R\$ 15.106,20
2.6.15	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	70	4,38	R\$ 5,26	R\$ 368,20
2.6.16	94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	13	7,73	R\$ 9,28	R\$ 120,64
2.6.17	7123	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	4,88	R\$ 5,86	R\$ 29,30
2.6.18	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	423,13	R\$ 507,76	R\$ 507,76
2.6.19	ED-49883	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	11	596,19	R\$ 715,43	R\$ 7.869,73
2.6.20	5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	6	25,55	R\$ 30,66	R\$ 183,96
2.6.21	ED-49952	RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA	UN	5	109,96	R\$ 131,95	R\$ 659,75
2.6.22	ED-50225	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	11	331,55	R\$ 397,86	R\$ 4.376,46
2.6.23	ED-50224	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	2	232,55	R\$ 279,06	R\$ 558,12
2.6.24	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	15	176,88	R\$ 212,26	R\$ 3.183,90
2.6.25	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	100	16,15	R\$ 19,38	R\$ 1.938,00
2.6.26	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	15	11,65	R\$ 13,98	R\$ 209,70
2.6.27	1970	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5	63,16	R\$ 75,79	R\$ 378,95

2.6.28	3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5	9	R\$ 10,80	R\$ 54,00
2.6.29	20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5	21,03	R\$ 25,24	R\$ 126,20
2.6.30	20143	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10	75,11	R\$ 90,13	R\$ 901,30
2.6.31	20145	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5	144,88	R\$ 173,86	R\$ 869,30
2.6.32	3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5	7,1	R\$ 8,52	R\$ 42,60
2.7		ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 3.152,15
2.7.1	ED-49959	RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	UN	2,00	38,55	46,26	R\$ 92,52
2.7.2	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	39,17	47,00	R\$ 376,00
2.7.3	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8,00	30,34	36,41	R\$ 291,28
2.7.4	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	36,16	55,13	66,16	R\$ 2.392,35
2.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 65.717,11
2.8.1	ED-20589	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO F1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 75,1KVA ATÉ 86KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	1,00	9962,47	11954,96	R\$ 11.954,96
2.8.2	ED-49500	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	2,00	293,94	352,73	R\$ 705,46
2.8.3	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	UN	4,00	23,51	28,21	R\$ 112,84
2.8.4	ED-49230	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	UN	5,00	23,51	28,21	R\$ 141,05
2.8.5	ED-49236	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	UN	1,00	29,52	35,42	R\$ 35,42
2.8.6	ED-49271	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	UN	2,00	52,68	63,22	R\$ 126,44
2.8.7	ED-49272	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	UN	4,00	52,68	63,22	R\$ 252,88
2.8.8	ED-49274	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	UN	2,00	52,68	63,22	R\$ 126,44

2.8.9	ED-49237	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	UN	1,00	29,52	35,42	R\$	35,42
2.8.10	ED-50227	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	14,00	259,36	311,23	R\$	4.357,22
2.8.11	ED-50228	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	UN	64,00	153,86	184,63	R\$	11.816,32
2.8.12	ED-17905	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO PISO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	59,00	433,21	519,85	R\$	30.671,15
2.8.13	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	32,00	14,71	17,65	R\$	564,80
2.8.14	97609	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	28,00	14,06	16,87	R\$	472,36
2.8.15	ED-22351	REFLETOR DE LED, POTÊNCIA DE 300W, EXCLUSIVE SUPORTE E POSTE	UN	20,00	133,28	159,94	R\$	3.198,80
2.8.16	9010056 - SIURB	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 30 LEDS E AUTONOMIA MIN DE 6H	UN	21,00	45,46	54,55	R\$	1.145,55
2.9		LOUÇAS E METAIS					R\$	61.131,30
2.9.1	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1.041,01	1249,21	R\$	1.249,21
2.9.2	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	671,5	805,80	R\$	8.863,80
2.9.3	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	555,22	666,26	R\$	7.328,86
2.9.4	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	11,00	46,26	55,51	R\$	610,61

2.9.5	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M	4,00	111,87	134,24	R\$	536,96
2.9.6	ED-48533	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS	M2	44,08	666,26	799,51	R\$	35.242,40
2.9.7	ED-50977	PORTA METÁLICA PARA SANITÁRIO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 1,25MM (GSG 18), DIMENSÃO (80X150)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE BATENTE, ESTRUTURA EM METALON (20X30)MM, DOBRADIÇA E TRANQUETA, EXCLUSIVE PINTURA	UN	14,00	434,49	521,39	R\$	7.299,46
2.10		LIMPEZA FINAL DA OBRA					R\$	11.452,05
2.10.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1.147,50	8,32	9,98	R\$	11.452,05
TOTAL GERAL DA OBRA							R\$	806.776,45

Cíbeles A. de Freitas Carvalho - Eng° Civil CREA SP 5070445752/D-MG

Jose Nelson Martins - Prefeito Municipal

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
Email - prefeituraturvolândia@outlook.com
Telefone (35) 3242 1161 =
Praça Dom Otávio, nº 240 - CEP 37496 - 000 - Turvolândia-MG