INSTITUTO FEDERAL
Norte de Minas Gerais

na de abastecimento de água de rio - ALMENARA

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Minas Gerais
SETOP - 04/2026 - Minas Gerais

B.D.I.
25,92%

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

Curva ABC de Serviços

		rição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Preço na Base	Diferença em Relação a Base
101129	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	Escavação Horizontal	m³	4.050,0	20,47	82.903,50	11,94	11,94	20,47	0,00%
HMA-120	Próprio	VALOR REFERENTE AO PERCENTUAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA CONFORME ACORDÃO 2622/2013.	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	un	1,0	69.897,42	69.897,42	10,06	22,00	69.897,42	0,00%
RO-00881	SETOP	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ rodovia pavimentada	RO-	TxKM	63.824,3181818	1,00	63.824,31	9,19	31,19	1,00	0,00%
HM329	Próprio	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	400,0	124,67	49.868,00	7,18	38,37	124,67	0,00%
OVC-53	Próprio	Lona Geomembrana PEAD 0,8mm, inclusive montagem com soldagem e sobreposição.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1.403,4776766	32,87	46.132,31	6,64	45,02	31,08	5,76%
ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-	m³	438,9	80,46	35.313,89	5,08	50,10	0,00	-100,00%
HM-107	Próprio	TUBO PVC SOLDÁVEL DN100 PN40 ASSENTADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	530,0	57,37	30.406,10	4,38	54,48	164,18	-65,06%
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1.529,5304	14,72	22.514,68	3,24	57,72	14,72	0,00%
HM-304	Próprio	Bomba submersível 7,5 cv 220 v	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	un	1,0	22.152,98	22.152,98	3,19	60,91	23.458,48	-5,57%
ED-50703	SETOP	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	ED-	m²	6.638,298	2,79	18.520,85	2,67	63,58	0,00	-100,00%
HM-303	Próprio	Fornecimento e instalação de bolsão de geomembrana PEAD 800 micras para reservatório de 300.000 litros, com flange 100 mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	17.816,67	17.816,67	2,57	66,14	17.816,67	0,00%
HM-108	Próprio	BOMBA 10 CV CENTRÍF. MULTIESTÁGIO INSTALADA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	14.966,50	14.966,50	2,16	68,30	14.923,66	0,29%
HM158	Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ALTURA 11M, CARGA NOMINAL 300DAN, PADRÃO CEMIG.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	6,0	2.477,06	14.862,36	2,14	70,44	2.429,60	1,95%
ED-51132	SETOP	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-	m³	3.643,5	3,45	12.570,07	1,81	72,25	3,45	0,00%
HM-76	Próprio	TUBO PVC SOLDÁVEL DN75 PN80 ASSENTADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	233,0	48,82	11.375,06	1,64	73,89	48,14	1,41%
ED-50133	SETOP	CONJUNTO DE BARRACÃO DE OBRA COM ÁREA INTERNA TOTAL DE 18,15M2, QUE COMPORTARÁ REFEITÓRIO E ESCRITÓRIO, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO.	ED-	un	1,0	11.015,15	11.015,15	1,59	75,47	0,00	-100,00%
104741	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	401,83738	24,66	9.909,30	1,43	76,90	24,66	0,00%
HM-75	Próprio	TUBO PVC SOLDÁVEL DN75 PN60 ASSENTADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	220,0	42,28	9.301,60	1,34	78,24	40,98	3,17%
100952	SINAPI	TRANSPORTE DE POSTES	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	2.905,63	3,18	9.239,90	1,33	79,57	3,18	0,00%
101134	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	Escavação Horizontal	m³	495,0	16,32	8.078,40	1,16	80,73	16,32	0,00%
ED-51094	SETOP	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-	m²	474,1135	15,26	7.234,97	1,04	81,77	0,00	-100,00%

HM154	Próprio	CABO DE POTÊNCIA MULTIPLEXADO, AUTO-SUSTENTADO, COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE XLPE PARA TENSÃO DE 0,6/1KV. SEÇÃO NOMINAL DE 2X1X70MM²+70MM² PADRÃO CEMIG, CONFORME NBR 8182.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	194,0	36,66	7.112,04	1,02	82,80	36,06	1,66%
100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	2.700,0	2,51	6.777,00	0,98	83,77	2,51	0,00%
HM-302	Próprio	Estaca de madeira comprimento 2,00 m, assentada 0,80 m em furo no solo, aprumada e engastada com graute de concreto Fck=20 Mpa, com brita 0.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	60,0	103,31	6.198,60	0,89	84,67	106,99	-3,44%
ED-50155	SETOP	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	ED-	mês	6,0	980,00	5.880,00	0,85	85,51	0,00	-100,00%
96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	415,2	12,97	5.385,14	0,78	86,29	12,97	0,00%
99626	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	3,0	1.651,37	4.954,11	0,71	87,00	1.651,37	0,00%
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	206,1525	22,51	4.640,49	0,67	87,67	22,51	0,00%
HM162	Próprio	Flutuador para mangote sobre as água.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	7,0	621,46	4.350,22	0,63	88,30	621,46	0,00%
HM-301	Próprio	Fornecimento de material e montagem de parede de tela e cabo de aço com esticadores, fixados nas estacas de madeira com grampo U, para suporte do reservatório de 300.000, tendo como proteção interna manta geotextil bidim	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	m²	71,251488	53,62	3.820,50	0,55	88,85	52,63	1,88%
87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	57,888	65,78	3.807,87	0,55	89,39	65,78	0,00%
88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Responsável Técnico).	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,0	45,88	3.670,40	0,53	89,92	45,88	0,00%
99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	3,0	1.070,67	3.212,01	0,46	90,39	1.070,67	0,00%
HM151	Próprio	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0X0,5X0,6 M.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	4,0	802,22	3.208,88	0,46	90,85	785,47	2,13%
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	132,5	22,51	2.982,57	0,43	91,28	22,51	0,00%
ED-7550	SETOP	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE POTÊNCIA 7,5cv /10cv FORNECIMENTO / FABRICAÇÃO (para bombas na rio e no reservatório escavado.	ED-	un	2,0	1.380,43	2.760,86	0,40	91,67	0,00	-100,00%
103331	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	27,984	93,79	2.624,61	0,38	92,05	93,79	0,00%
HM-96	Próprio	MANGOTE DE SUCÇÃO 100mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	15,0	168,86	2.532,90	0,36	92,42	158,55	6,50%
101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	Lajes Pré-Moldadas	m²	11,8604	207,25	2.458,06	0,35	92,77	207,25	0,00%
HM-119	Próprio	Sistema de automação eletrônica de abastecimento com controle de nível da água por meio de sensores e relés de nível.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,0	1.207,94	2.415,88	0,35	93,12	1.207,94	0,00%

101499	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	2.295,06	2.295,06	0,33	93,45	2.295,06	0,00%
HM159	Próprio	Poste de concreto circular, altura 11m, carga nominal 300daN, padrão CEMIG.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0	2.195,96	2.195,96	0,32	93,77	2.195,96	0,00%
HM-87	Próprio	MANGOTE DE SUCÇÃO BORRACHA 3"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	10,0	196,90	1.969,00	0,28	94,05	186,59	5,53%
94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	3,33256	568,95	1.896,06	0,27	94,32	568,95	0,00%
HM319	Próprio	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11-300, COM BASE CONCRETADA E RDA BT DE 3X1X70MM² +70MM²	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	1.781,54	1.781,54	0,26	94,58	1.495,68	19,11%
101927	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	6,0	238,12	1.428,72	0,21	94,78	238,12	0,00%
103017	SINAPI	VÁLVULA PÉ COM CRIVOS E RETENÇÃO, EM BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	1.283,26	1.283,26	0,18	94,97	1.283,26	0,00%
94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	1.248,68	1.248,68	0,18	95,15	1.248,68	0,00%
HM-118	Próprio	Corte, dobra e montagem de Aço CA-50 diâmetro 8,0 mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	kg	97,286	12,06	1.173,26	0,17	95,32	12,61	-4,36%
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	3,0	375,26	1.125,78	0,16	95,48	375,26	0,00%
102988	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m²	17,5	64,02	1.120,35	0,16	95,64	64,02	0,00%
HM-120	Próprio	Conjunto de ancoragens com estacas broca, cabos, esticadores e clips para estabilização e segurança de equipamentos sobre a superfície das água do rio.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	1.045,18	1.045,18	0,15	95,79	2.793,76	-62,59%
HM-97	Próprio	CURVA PVC 90º DN100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	10,0	102,89	1.028,90	0,15	95,94	94,24	9,18%
HM155	Próprio	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, DIÂMETRO DE 48MM, COMPRIMENTO MÉDIO (PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3,6M), PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR COM CINTAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	2,0	502,50	1.005,00	0,14	96,08	494,31	1,66%
ED-51131	SETOP	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ED-	m³	20,0	47,18	943,60	0,14	96,22	0,00	-100,00%
HM153	Próprio	ESTRUTURA DE BT TIPO SI1	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	4,0	224,66	898,64	0,13	96,35	218,56	2,79%
ED-49643	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-	m²	11,142	78,15	870,74	0,13	96,48	0,00	-100,00%
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	9,12	93,27	850,62	0,12	96,60	93,27	0,00%
97898	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	834,84	834,84	0,12	96,72	834,84	0,00%
101657	SINAPI	Luminária LED para iluminação pública, corpo em alumínio injetado a alta pressão, lentes em policarbonato, difusor em vidro temperado, sistema óptico com grau de proteção mínimo IP66, resistência a impactos no mínimo IK09,	Luminárias Externas	UN	2,0	394,29	788,58	0,11	96,83	394,29	0,00%
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	25,62	29,96	767,57	0,11	96,94	29,96	0,00%
ED-50983	SETOP	PORTÃO DE GRADE EM BARRA REDONDA 1/2" E REQUADRO EM BARRA CHATA 1.1/4"X3/16", EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	ED-	m²	1,68	450,38	756,63	0,11	97,05	0,00	-100,00%

ED-49330	SETOP	Eletroduto de aço galvanizado a fogo pesado (NBR 6323), com conexões, diâmetro Ø2"	ED-	m	9,0	83,86	754,74	0,11	97,16	0,00	-100,00%
103016	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	733,73	733,73	0,11	97,27	733,73	0,00%
98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	11,86	60,02	711,83	0,10	97,37	60,02	0,00%
HM-106	Próprio	CURVA PVC 45 DN100	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	8,0	79,71	637,68	0,09	97,46	74,80	6,56%
ED-29801	SETOP	PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	ED-	m³	2,3562	262,22	617,84	0,09	97,55	0,00	-100,00%
94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	612,08	612,08	0,09	97,64	612,08	0,00%
104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	57,888	10,41	602,61	0,09	97,72	10,41	0,00%
HM-88	Próprio	VÁLVULA VENTOSA 1"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	4,0	147,45	589,80	0,08	97,81	141,33	4,33%
ED-49197	SETOP	Caixa de passagem/inspeção em concreto, para piso, tipo ZA padrão CEMIG, dimensões 28x28x40cm (CxLxP), com tampa e aro articulado em ferro fundido. Para passeio. Inclusive escavação, apiloamento, lastro de brita, reaterro e transporte com retirada do material escavado (em caçamba).	ED-	un	2,0	262,42	524,84	0,08	97,88	0,00	-100,00%
101928	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0	514,27	514,27	0,07	97,96	514,27	0,00%
105210	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	503,25	503,25	0,07	98,03	503,25	0,00%
87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	57,888	8,28	479,31	0,07	98,10	8,28	0,00%
HM152	Próprio	ESTRUTURA DE BT TIPO SI4 (ENCABEÇAMENTO DUPLO)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	2,0	227,11	454,22	0,07	98,17	221,01	2,76%
ED-49326	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, DIÂMETRO 3/4"	ED-	m	12,0	37,64	451,68	0,07	98,23	0,00	-100,00%
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	4,8	87,09	418,03	0,06	98,29	87,09	0,00%
94470	SINAPI	NIPLE GALV. CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	134,92	404,76	0,06	98,35	134,92	0,00%
HM316	Próprio	Redução excêntrica galvanizada 1.1/2" (macho) x 4" (fêmea)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	381,35	381,35	0,05	98,40	381,35	0,00%
92897	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0	374,12	374,12	0,05	98,46	374,12	0,00%
HM-98	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA GALV. 4" x 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	364,30	364,30	0,05	98,51	352,83	3,25%
94962	SINAPI	CONCRETAGEM DE BASES DE POSTES - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,71	485,03	344,37	0,05	98,56	485,03	0,00%

HM-100	Próprio	CURVA ROSCA DUPLA 4" x 3" FOFO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	343,31	343,31	0,05	98,61	334,73	2,56%
ED-49001	SETOP	Cabo de cobre flexível, monopolar, tensão de isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 5, isolação em EPR, cobertura de PVC isento de chumbo, conforme norma NBR 13248, seção nominal de 16mm². BRANCO.	ED-	m	15,0	22,62	339,30	0,05	98,66	0,00	-100,00%
ED-49001	SETOP	Cabo de cobre flexível, monopolar, tensão de isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 5, isolação em EPR, cobertura de PVC isento de chumbo, conforme norma NBR 13248, seção nominal de 16mm². PRETO.	ED-	m	15,0	22,62	339,30	0,05	98,71	0,00	-100,00%
ED-49001	SETOP	Cabo de cobre flexível, monopolar, tensão de isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 5, isolação em EPR, cobertura de PVC isento de chumbo, conforme norma NBR 13248, seção nominal de 16mm². VERMELHO.	ED-	m	15,0	22,62	339,30	0,05	98,76	0,00	-100,00%
ED-49001	SETOP	Cabo de cobre flexível, monopolar, tensão de isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 5, isolação em EPR, cobertura de PVC isento de chumbo, conforme norma NBR 13248, seção nominal de 16mm². AZUL.	ED-	m	15,0	22,62	339,30	0,05	98,80	0,00	-100,00%
HM70	Próprio	Adaptador LR 75mm x 3" instalado	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	7,0	48,44	339,08	0,05	98,85	44,78	8,17%
MATED-12685	SETOP	CAIXILHO FIXO (MATERIAL: PERFIL CANTONEIRA SOLDADO|DIMENSÃO: 2"X2"|VEDAÇÃO: TELA GALVANIZADA|FIO DA TELA: 12#1/2")	Material	m²	1,92	171,23	328,76	0,05	98,90	171,23	0,00%
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	7,9556	41,26	328,24	0,05	98,95	41,26	0,00%
HM-130	Próprio	REGISTRO DE ESFERA 100mm (4 pol) PVC	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	320,30	320,30	0,05	98,99	317,22	0,97%
99251	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	317,88	317,88	0,05	99,04	317,88	0,00%
96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,2144	261,27	317,28	0,05	99,09	261,27	0,00%
HM-99	Próprio	NIPLE DUPLO GALV. 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	3,0	104,29	312,87	0,05	99,13	98,60	5,77%
87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	6,0	50,33	301,98	0,04	99,17	50,33	0,00%
97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	17,5	16,78	293,65	0,04	99,22	16,78	0,00%
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	57,888	4,79	277,28	0,04	99,26	4,79	0,00%
ED-51142	SETOP	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	ED-	m	6,0	45,43	272,58	0,04	99,30	0,00	-100,00%
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Escavação de Valas	m³	2,594	93,27	241,94	0,03	99,33	93,27	0,00%
94683	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	3,0	80,54	241,62	0,03	99,36	80,54	0,00%
HM-103	Próprio	ADAPTADOR LR 100 x 4"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	8,0	28,73	229,84	0,03	99,40	26,28	9,32%
HM156	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA, GALVANIZADA A FOGO, COMPRIMENTO 2,4M, PADRÃO CEMIG.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	108,98	217,96	0,03	99,43	137,42	-20,70%
HM-84	Próprio	MANÔMETRO COM GLICERINA 15 bar	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	215,87	215,87	0,03	99,46	215,87	0,00%
HM-80	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA GALV. 3" (fêmea) x 1.1/2" (macho)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	203,10	203,10	0,03	99,49	195,50	3,89%
ED-14126	SETOP	BARRAMENTO MONOFÁSICO DE 80A PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	ED-	m	2,0	100,69	201,38	0,03	99,52	0,00	-100,00%
HM-82	Próprio	CURVA ROSCA DUPLA 3" x 1.1/5" FOFO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	199,50	199,50	0,03	99,55	192,15	3,83%

ED-49296	SETOP	Eletroduto flexível, corrugado, de Polietileno de Alta Densidade (PEAD), diâmetro Ø2", fornecido com arame guia galvanizado revestido de PVC, conforme NBR-13.897 e NBR 13.898.	ED-	m	6,0	33,12	198,72	0,03	99,58	29,94	10,62%
ED-8503	SETOP	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-	m³	2,3796	82,63	196,62	0,03	99,60	0,00	-100,00%
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	8,276	23,61	195,39	0,03	99,63	23,61	0,00%
HM-101	Próprio	TÊ REDUÇÃO rosca fêmea 100 x 1.12 (conexão ventosa)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,0	94,35	188,70	0,03	99,66	89,08	5,92%
HM-101	Próprio	TÊ REDUÇÃO rosca fêmea 100 x 1.12	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,0	94,35	188,70	0,03	99,69	89,08	5,92%
92929	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	3,0	58,51	175,53	0,03	99,71	58,51	0,00%
HM-78	Próprio	ABRAÇADEIRA PARA MANGOTE 3" INSTALADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	4,0	43,37	173,48	0,02	99,74	40,18	7,94%
ED-14178	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM PVC PARA 4 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA, EXCLUSIVE BARRAMENTO DE FASE (cada recalque com um quadro)	ED-	un	2,0	78,71	157,42	0,02	99,76	0,00	-100,00%
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VERMELHO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	33,0	4,35	143,55	0,02	99,78	4,35	0,00%
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PRETO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	33,0	4,35	143,55	0,02	99,80	4,35	0,00%
HM-102	Próprio	MANÔMETRO COM GLICERINA 7 bar (100 psi)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	136,61	136,61	0,02	99,82	136,61	0,00%
HM-93	Próprio	REGISTRO DE ESFERA PVC 75 mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0	131,71	131,71	0,02	99,84	126,71	3,95%
HM157	Próprio	CABO DE AÇO GALVANIZADO MR 6,4MM PARA ATERRAMENTO, PADRÃO CEMIG.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	10,0	11,82	118,20	0,02	99,86	11,22	5,35%
ED-50228	SETOP	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	ED-	un	1,0	118,19	118,19	0,02	99,87	0,00	-100,00%
HM-113	Próprio	ABRAÇADEIRA tipo U - 4"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	6,0	19,46	116,76	0,02	99,89	16,27	19,61%
HM-90	Próprio	CURVA PVC 45 GRAUS DN75 PN125	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,0	45,79	91,58	0,01	99,90	42,72	7,19%
ED-15735	SETOP	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A 250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	ED-	un	2,0	45,33	90,66	0,01	99,92	0,00	-100,00%
HM-92	Próprio	CURVA PVC 90 GRAUS DN75 PN125	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,0	38,86	77,72	0,01	99,93	70,59	-44,95%
ED-49079	SETOP	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E"	ED-	un	2,0	37,52	75,04	0,01	99,94	0,00	-100,00%
HM-89	Próprio	TE 75mm x 1" (conexão ventosa)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,0	37,10	74,20	0,01	99,95	33,06	12,22%
ED-8504	SETOP	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	ED-	m³	0,65296	105,16	68,66	0,01	99,96	0,00	-100,00%
HM-112	Próprio	ABRAÇADEIRA para mangote 4"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,0	33,51	67,02	0,01	99,97	30,32	10,52%
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VERDE.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	10,0	4,35	43,50	0,01	99,98	4,35	0,00%

91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	37,40	37,40	0,01	99,98	37,40	0,00%
101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	2,0	17,95	35,90	0,01	99,99	17,95	0,00%
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	31,54	31,54	0,00	99,99	31,54	0,00%
ED-49133	SETOP	Cordoalha de cobre nu, 16mm², para aterramento.	ED-	m	1,5	20,32	30,48	0,00	99,99	0,00	-100,00%
101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	5,288	3,82	20,20	0,00	100,00	3,82	0,00%
91854	SINAPI	Eletroduto de PVC flexível, corrugado, anti-chamas, diâmetro 25mm (Ø3/4"), conforme NBR 15465. Referência Tigreflex ou qualquer outro fabricante com características técnicas equivalentes ou superiores.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,5	10,58	15,87	0,00	100,00	10,58	0,00%

Total sem BDI	**694,483.44**
Total do BDI	**161,190.08**
Total Geral	**855,673.52**

gov.br
Documento assinado digitalmente
HELIO DE MORAIS FILHO
Data: 13/07/2026 15:06:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROAD
Engenheiro Civil