


<div><div></div><div>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias Subsecretaria de Obras e Infraestrutura Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação Diretoria deProjetos e Custos</div></div>								
MEMÓRIA DE CÁLCULO								
PREFEITURA: MUNICIPAL DE ESTRELA DO INDAÍÁ-MG					FOLHA Nº: 01/01		DATA:	11/05/2026
OBRA: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA IGREJA					FORMA DE EXECUÇÃO:			
LOCAL: AVENIDA DONA LILICA, CENTRO - DISTRITO DO BAÚ					(   )   DIRETA		(   X   )   INDIRETA	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: REGIÃO CENTRAL - SICOR/SEINFRA 01/2026 COM DESONERAÇÃO					% ISS MUNICIPAL:			3%
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 meses					BDI	27,04%	BDI DIFERENCIADO (MATERIAL):	18,56%
ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO				
1.1	SEINFRA	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS		1 UNIDADE			
2			REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES					
2.1	SUDECAP	02.15.01	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		69m + 69m + 14,60 = 152 m			
2.2	SEINFRA	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA		152 x 0,10 x 0,30 = 4,56 m³   TOTAL: 4,56 + 11,01 + 0,80 = 16,37 m³			
2.3	SEINFRA	ED-48436	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO		2,05 x 4,00 x 3 = 24,60 x 0,15 = 3,69 m³   6,10 x 4,00 x 2 = 48,80 x 0,15 = 7,32 m³   TOTAL: 3,69 + 7,32 = 11,01 m³			
2.4	SEINFRA	ED-48443	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E		6,10 x 2,05 = 12,50 x 0,05 = 0,62 m³ x 1,15 = 0,80 m³			
3			PAVIMENTAÇÃO E PISO					
3.1	SEINFRA	ED-8915	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO RETANGULAR, ESP. 6CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, PARA ASSENTAMENTO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA, CARGA E DESCARGA MECÂNICA		VALOR TOTAL TIRADO DO POLYLINE DO AUTOCAD = 500 m²			
3.2	SEINFRA	ED-7423	TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO, EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 6X2, TIPO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 23.000KG, COM GUINDASTE ARTICULADO, MOMENTO DE CARGA MÁXIMO DE 10TXM, E CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 14T, EM RODOVIA COM LEITO NATURAL, EXCLUSIVE MANOBRA, CARGA E DESCARGA		ESTRELA ----> BAÚ = 24 KM   CADA PEÇA PESA 2,6 KG   500m² x 50 und = 25.000 UNIDADES   25.000 UND X 2,6 KG = 65.000KG = 65 Toneladas.   65 TONELADAS X 24KM = 1560			
3.3	SEINFRA	ED-51145	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA		VALOR TOTAL TIRADO DO POLYLINE DO AUTOCAD = 132,00 + 96,98 = 229			
3.4	SEINFRA	ED-51135	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)		9,75 + 7,18 + 7,18 + 4,95 + 4,95 + 6,65 + 3,50 + 3,50 + 2,30 + 20,90 + 3,52 + 3,50 + 7,10 + 4,37 + 5,56 + 7,00 + 4,50 + 4,50 + 11,00 + 7,70 + 7,70 + 19,30 = 156,60 m			
4			BANHEIROS					
4.1	SICRO/DNIT	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL		4,85 x 0,30 x 0,30 = 0,44 x 2 = 0,88   3,15 x 0,30 x 0,30 = 0,28 x 3 = 0,85   0,75 x 0,60 x 0,60 = 0,27 x 6 = 1,62 m³   TOTAL: 0,88 + 0,85 + 1,62 = 3,35 m³			
4.2	SEINFRA	ED-51093	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		4,85 x 0,30 = 1,45 x 2 = 2,90 m²   3,15 x 0,30 = 0,94 x 3 = 2,83 m²   0,75 x 0,60 = 0,45 x 6 = 2,70   TOTAL: 2,90 + 2,83 + 2,70 = 8,43 m²			
4.3	SEINFRA	ED-51097	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL		3,35 / 2 = 1,67 m³			
4.4	SEINFRA	ED-29548	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR		VALOR RETIRADO DE PROJETO ESTRUTURAL = 68,45 kg			
4.5	SEINFRA	ED-29549	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 6,3MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR		VALOR RETIRADO DE PROJETO ESTRUTURAL = 20,58 kg			
4.6	SEINFRA	ED-29550	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR		VALOR RETIRADO DE PROJETO ESTRUTURAL = 66,36 kg			
4.7	SEINFRA	ED-29551	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR		VALOR RETIRADO DE PROJETO ESTRUTURAL = 74 kg			
4.8	SEINFRA	ED-49810	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)		VALOR RETIRADO DE PROJETO ESTRUTURAL = 48,39 m² / 3 (REAPROVEITAMENTO) = 16,13 m²			
4.9	SEINFRA	ED-49787	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)		VALOR RETIRADO DE PROJETO ESTRUTURAL = 3,71 m²			
4.10	SEINFRA	ED-50242	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO		4,85 x 3,15 = 15,30 m² x 1,10 = 16,83 m²			
4.11	SEINFRA	ED-19637	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA		15,60 m² de escoramento x 1 mês de escoramento = 15,60			
4.12	SEINFRA	ED-19633	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA		15,60 m² de escoramento x 1 mês de escoramento = 15,60			
4.13	SEINFRA	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO		4,85 x 3,00 X 2 = 9,70   3,15 X 3,00 X 3 = 31,50   TOTAL: 9,70 + 31,50 = 41,20 X 10% = 45,32 m²			
4.14	SEINFRA	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO		45,32 x 2 = 90,64 m²			
4.15	SEINFRA	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO		2,85 X 4,55 = 13,00 m² x 20% = 15,60 m²			
4.16	SEINFRA	ED-6282	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO		90,64 + 15,60 = 106,24 m²			
4.17	SEINFRA	ED-50568	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO		2,85 X 4,55 = 13,00 m² x 20% = 15,60 m²			
4.18	SEINFRA	ED-50753	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45)CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO		2,85 X 4,55 = 13,00 m² x 20% = 15,60 m²			
4.19	SEINFRA	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		Interna: 4,85 X 1,50 = 7,27 X 2 = 14,55   3,15 X 1,50 = 4,72 X 4 = 18,90   TOTAL: 14,55 + 18,90 = 33,45 m² x 15% = 38,40 m²			
4.20	SEINFRA	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO		2,85 X 4,55 = 13,00 m²			
4.21	SEINFRA	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/ CORRIDA (PVA)		2,85 X 4,55 = 13,00 m²			

4.22	SEINFRA	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	Externa: 4,85 X 3,00 = 14,55 X 2 lados = 29,10   3,15 X 3,00 = 9,45 X 2 = 18,90   Interna: 4,85 X 1,50 = 7,27 X 2 = 14,55   3,15 X 1,50 = 4,72 X 4 = 18,90   TOTAL: 29,10 + 18,90 + 14,55 + 18,90 = 81,45 m²
4.23	SEINFRA	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	Externa: 4,85 X 3,00 = 14,55 X 2 lados = 29,10   3,15 X 3,00 = 9,45 X 2 = 18,90   Interna: 4,85 X 1,50 = 7,27 X 2 = 14,55   3,15 X 1,50 = 4,72 X 4 = 18,90   TOTAL: 29,10 + 18,90 + 14,55 + 18,90 = 81,45 m²
4.24	SEINFRA	ED-14800	PINTURA ESMALTE BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, TRÊS (3) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	0,80 X 1,50 = 1,20 X 4 = 4,80   4,80 + 3,36 = 8,16 m²
4.25	SEINFRA	ED-21631	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON ( 50X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FUJO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	0,80 X 0,45 = 0,36 X 2 = 0,72 m²
4.26	SEINFRA	ED-48347	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	0,80 X 2 = 1,60 m
4.27	SEINFRA	ED-21636	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POUMENTO, CORTE/ COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	0,80 X 2 = 1,60 m
4.28	SEINFRA	ED-50279	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	1 CUBA PARA CADA BANHEIRO
4.29	SEINFRA	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA , INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	1 TORNEIRA PARA CADA BANHEIRO
4.30	SEINFRA	ED-16344	CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO/CANO	1 CHUVEIRO ELÉTRICO PARA CADA BANHEIRO
4.31	SEINFRA	ED-50296	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO, VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	1 BACIA SANITÁRIA PARA CADA BANHEIRO
4.32	SEINFRA	ED-50337	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO SIMPLES, DIÂMETRO DE 1 1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	1 VÁLVULA DE DESCARGA PARA CADA BANHEIRO
4.33	SEINFRA	ED-48156	ASSENTO PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA, NA COR BRANCA, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	1 ASSENTO PARA CADA BANHEIRO
4.34	SEINFRA	ED-23034	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	0,80 x 2,10 = 1,68 x 2 = 3,36 m²
4.35	SEINFRA	ED-48533	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS	1,30 X 1,50 = 1,95 X 2 = 3,90 M²   0,80 X 1,50 = 1,20 X 2 = 2,40   Total: 3,90 + 2,40 = 6,30 m²
4.36	SEINFRA	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	2 PORTAS METÁLICAS EM CADA BANHEIRO, SENDO 2 PARA ÁREA DO CHUVEIRO E 2 PARA ÁREA DO VASO SANITÁRIO, DE ACORDO COM PROJETO ARQUITETÔNICO.
4.37	SEINFRA	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	1 PONTO DE ESGOTO PARA CADA BANHEIRO E DIVISÃO DE CHUVEIRO, VASO SANITÁRIO E PIA DENTRO DE CADA UM SEPARADAMENTE.
4.38	SEINFRA	ED-50222	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 1/2" (20MM), 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	1 PONTO DE ÁGUA FRIA PARA CADA BANHEIRO
4.39	SEINFRA	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	1 PONTO DE LUMINÁRIA CENTRALIZADA PARA CADA BANHEIRO
4.40	SEINFRA	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	1 PONTO DE TOMADA PARA CADA BANHEIRO
4.41	SEINFRA	ED-50227	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A250V), 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,	1 PONTO DE INTERRUPTOR PARA CADA BANHEIRO
4.42	SEINFRA	ED-49937	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/ SAÍDA DE ÁGUA	1 CAIXA D'ÁGUA PARA OS DOIS BANHEIROS
4.43	SEINFRA	ED-50959	FORNECIMENTO DE JANELA EM METALON, TIPO MÁXIM-AR, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	1 JANELA EM CADA BANHEIRO - 1,00 X 0,50 = 0,50 X 2 = 1 m²
4.44	SEINFRA	ED-50168	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, TIPO III, CLASSE A, ESP. 4MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO	16,83 m²
<b>5 PLANTIO DE GRAMA</b>				
5.1	SEINFRA	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	VALOR RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO = 576 m²
<b>6 BANCO EM CONCRETO</b>				
6.1	SEINFRA	ED-15446	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPa	9 UNIDADES ESPALHADOS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
<b>7 MEIO-FIO</b>				
7.1	SEINFRA	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPa, PRÉMOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM , EXCLUSIVE SARIETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APOLOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	VALOR RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO: 69m + 69m + 14,60 = 152 m
<b>8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
8.1	SEINFRA	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	VALOR RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO - 1100 M²

---

**Bruna Aparecida dos Santos Rodrigues**  
Engenheira Civil

---

**CREA-MG**  
217.912/D

---

**Juraci Francisco Santana**  
Prefeito Municipal de Estrela do Indaia