



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJAL/MG

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO FRONTAL, SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJAL	SERVIÇO: CONSTRUÇÃO	VALOR TOTAL:	R\$ 173.220,17
ENDEREÇO: Rua Norberto Berno, 85 - centro. Laranjal MG, CEP: 36760-000	FORMA DE EXECUÇÃO:	DATA:	10/07/2023
BASE DE PREÇO: SINAPI - 05/2023 - Minas Gerais/ ORSE - 04/2023 - Sergipe/ SETOP - 01/2023 - Minas Gerais.	() DIRETA (x) INDIRETA	BDI:	25,21%
ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADO			

ITEM	DESCRIÇÃO
SERVIÇOS PRELIMINARES	
1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINILICO, AFIXADA COM REBITES UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 4,50 Memória de Calculo discriminada: será utilizado apenas 1 placa de obra, com o padrão de 3,00 x 1,50
DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	
2.1	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRE-MOLDADO UNIDADE: m QNT. TOTAL: 58,36 REMOÇÃO DE MEIO FIO EXISTENTE CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO =
2.2	CORTE DE ARVORE COM MOTOSSERRA, DIAMETRO DO TRONCO DE QUINZE (15) CENTIMETROS ATÉ TRINTA (30) CENTIMETROS, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO UNIDADE: un QNT. TOTAL: 2,00 REMOÇÃO DE DUAS ÁRVORES EXISTENTES NO LOCAL DE INTERVENÇÃO
2.3	REMOÇÃO DE POSTE ORNAMENTAL UNIDADE: un QNT. TOTAL: 2,00 REMOÇÃO DE DOIS POSTES ORNAMENTAIS EXISTENTES NO LOCAL DE INTERVENÇÃO
2.4	REMOÇÃO MANUAL DE CALÇADA PORTUGUESA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 118,56 QUANTITATIVO RETIRADO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
2.5	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL UNIDADE: m ³ QNT. TOTAL: 5,92 REMOÇÃO DO CONCRETO EXISTENTE DA BASE DA CALÇADA PORTUGUESA
2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA UNIDADE: m ³ QNT. TOTAL: 5,92 TRANSPORTE DO CONCRETO DEMOLIDO = 5,92 M ³
2.7	REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M) SEM REAPROVEITAMENTO UNIDADE: un QNT. TOTAL: 3,00 REMOÇÃO DE TRÊS MASTROS EXISTENTES NO LOCAL DE INTERVENÇÃO
2.8	REMOÇÃO DE BANCO COM TAMPO DE MADEIRA UNIDADE: m QNT. TOTAL: 11,67 REMOÇÃO DE BANCOS
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO UNIDADE: m ³ QNT. TOTAL: 23,74 ÁREAS DE CORTE: RAMPAS: 30,28 M ² ESCADA: 7,50 M ² CANTEIRO 1: 10,05 M ² CANTEIRO 2: 11,52 M ² ÁREA TOTAL = 59,35 M ² PROFUNDIDADE MÉDIA = 40 CM VOLUME ESCAVADO: ÁREA TOTAL X PROFUNDIDADE MÉDIA = 23,74 M ³
3.2	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL UNIDADE: m ³ QNT. TOTAL: 2,23 ÁREA DE ATERRO: CANTEIRO 1: 4,21 M ² CANTEIRO 2: 3,23 M ² ÁREA TOTAL = 7,44 M ² ALTURA MÉDIA = 30 CM VOLUME ATERRADO: ÁREA TOTAL X ALTURA MÉDIA = 2,23 M ³
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 UNIDADE: M3XKM QNT. TOTAL: 21,51 VOLUME DE TRANSPORTE = VOLUME ESCAVADO - VOLUME ATERRADO = 21,51 M ³ DMT ESTIMADO = 1 KM
ESTRUTURA	
4.1	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 25MPA, BRITA N° (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO UNIDADE: m ³ QNT. TOTAL: 10,63 QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO ESTRUTURAL
4.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR UNIDADE: Kg QNT. TOTAL: 666,60 QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO ESTRUTURAL
4.3	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO UNIDADE: m ²

7.3	QNT. TOTAL: 135,28 QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO ESTRUTURAL
4.4	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 135,28 QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO ESTRUTURAL
5	ALVENARIA
5.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 27,57 ALVENARIA PARA OS CANTEIROS: TALUDE MAIS BAIXO = 15,66X0,28 = 4,38 M ² TALUDE MAIS ALTO = 38,66X0,60 = 23,19 M ² TOTAL = 23,19+4,38 = 27,57 M ²
6	REVESTIMENTO DE PAREDE
6.1	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, PREPARO MECÂNICO UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 55,14 ÁREA DE CHAPISCO: ÁREA DE ALVENARIA X DUAS FACES 27,57 X 2 = 55,14 TOTAL: 55,14 M ²
6.2	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 55,14 ÁREA DE REBOCO: ÁREA DE ALVENARIA X DUAS FACES 27,57 X 2 = 55,14 TOTAL: 55,14 M ²
6.3	PINTURA COM RESINA ACRÍLICA EM CONCRETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 55,14 IDEM AO ITEM ACIMA
7	REVESTIMENTO DE PISO
7.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 103,00 PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA À SER EXECUTADA NO CALÇAMENTO EM FRENTE A EDIFICAÇÃO (QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO)
7.2	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PISO, ESP. 2CM, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 1600 CM2, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 85,00 QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO ARQUITETONICO
7.3	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 60X60CM, UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 38,40 PISO CIMENTADO NAS RAMPAS, ESCADAS LATERAIS E NA CALÇADA QUE LIGA ESSAS DUAS ESCADAS (QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO)
8	PINTURA
8.1	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 55,14 ÁREA DE PREPARAÇÃO: ÁREA DE ALVENARIA X DUAS FACES 27,57 X 2 = 55,14 TOTAL: 55,14 M ²
8.2	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 55,14 ÁREA DE PINTURA: ÁREA DE ALVENARIA X DUAS FACES 27,57 X 2 = 55,14 TOTAL: 55,14 M ²
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
9.1	POSTE BALIZADOR PARA JARDIM, EM ALUMÍNIO PRETO, + LED 12 W BRANCO FRIO ST1301 (STARLUMEN OU SIMILAR) UNIDADE: un QNT. TOTAL: 19,00 (QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO)
9.2	POSTE DECORATIVO 2 PETALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3M/4M, INCLUSIVE LÂMPADA DE LED UNIDADE: un QNT. TOTAL: 2,00 (QUANTITATIVO RETIRADO DO PROJETO ARQUITETÔNICO)
9.3	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.40 X 0.40 X 0.60M, INCLUSIVE TAMPA UNIDADE: un QNT. TOTAL: 6,00
9.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO UNIDADE: m QNT. TOTAL: 25,00
10	BANCO DE CONCRETO COM TAMPO DE MADEIRA
10.1	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 UNIDADE: m QNT. TOTAL: 55,44 GUARDA-CORPO EM TODA RAMPA E ESCADA. 8,10+6,70+4,46+5,86+2,60 = 27,72 27,72X2 = 55,44
10.2	MASTRO DE PÁTIO PARA BANDEIRA, EM TUBO GALVANIZADO 2" - H = 6,00 M UNIDADE: un QNT. TOTAL: 3,00 COLOCAÇÃO DE 3 UNIDADES DE MASTROS LOCALIZADOS FRENTE À SEDE DA PREFEITURA, EM FRENTE AOS MEMORIAIS
10.3	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, 60 X 40 CM UNIDADE: U QNT. TOTAL: 2,00 FIXAÇÃO DE DUAS PLACAS
11	PAISAGISMO

11.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 46,14 QUANTITATIVO RETIRADO DA PLANTA DE VEGETAÇÃO
11.2	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 UNIDADE: UN QNT. TOTAL: 2,00 QUANTITATIVO RETIRADO DA PLANTA DE VEGETAÇÃO
11.3	PLANTA - PALMEIRA CICA (CYCA REVOLUTA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO UNIDADE: un QNT. TOTAL: 2,00 QUANTITATIVO RETIRADO DA PLANTA DE VEGETAÇÃO
11.4	PLANTA - CROTON, FORNECIMENTO E PLANTIO UNIDADE: un QNT. TOTAL: 10,00 QUANTITATIVO RETIRADO DA PLANTA DE VEGETAÇÃO
11.5	FORNECIMENTO E PLANTIO DE BUXEIRO UNIDADE: un QNT. TOTAL: 11,00 QUANTITATIVO RETIRADO DA PLANTA DE VEGETAÇÃO
11.6	FORNECIMENTO E PLANTIO DE PILÉA ALUMINIO UNIDADE: un QNT. TOTAL: 28,00 QUANTITATIVO RETIRADO DA PLANTA DE VEGETAÇÃO
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
12.1	BANCO DE CONCRETO COM TAMPO DE MADEIRA UNIDADE: M QNT. TOTAL: 11,65 METRAGEM LINEAR TOTAL DE: 11,65 4,45 M DE BANCO DE UM LADO 7,20 M DO OUTRO LADO
13	SERVIÇOS FINAIS
13.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA UNIDADE: m ² QNT. TOTAL: 257,64 LIMPEZA FINAL DE OBRA EM TODA A ÁREA DE INTERVENÇÃO
<p>_____ Prefeitura Municipal de Laranjal/MG CNPJ: 17.947.615/0001-22</p> <p>_____ Samara de Paula Santos Arquiteta e Urbanista CAU MG A253851-2</p>	