

PROPOSTA COMERCIAL

TOMADA DE PREÇOS Nº. 005/2020
PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 83/2020 – PRC Nº. 97/2020

RAZÃO SOCIAL: **SOLUÇÃO ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E ESTRUTURAS METÁLICAS EIRELI - EPP**
NOME FANTASIA: SOLUÇÃO ENGENHARIA
CNPJ: 23.342.609/0001-44

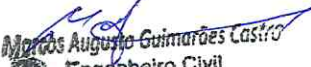
Prefeitura Municipal de Sarzedo
Comissão Permanente de Licitação
Sarzedo - Minas Gerais

Prezados Senhores,

Apresentamos nossa proposta de preços para **Contratação de empresa especializada para construção de cobertura metálica em quadra poliesportiva nas Escolas Municipais Helena Eustáquia de Souza, Alaíde de Oliveira Sales e José Batista Filho, no Município de Sarzedo - MG, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra, de acordo com os anexos constantes no Edital, sob regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL.**

Esclarecemos que:

- a) aceitamos todas as condições estabelecidas neste edital, e o preço proposto incluem todas as despesas tais como mão-de-obra operacional, alimentação, transporte, EPI, encargos sociais e trabalhistas, equipamentos, materiais, fretes, seguros, impostos de qualquer natureza, de modo que o preço da proposta constitua a única e total contraprestação pela execução dos serviços objeto da presente licitação e que nos responsabilizamos pela guarda dos equipamentos e objetos pessoais de seus funcionários.
- b) estamos de acordo que o contrato estabeleça sua rescisão independentemente de interpelação judicial extrajudicial, quando ocorrer quaisquer das hipóteses previstas no artigo 78 da Lei Federal nº.8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações, na forma e com as consequências estabelecidas;
- c) Para efeito de julgamento da proposta, **segue em anexo as Planilhas Orçamentárias** com seus respectivos preços unitários, preços totais e quantidades, de cada Lote;
- e) Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias, contados da data prevista para a entrega das propostas, conforme artigo 64, § 3º, da Lei n.º 8.666/93;
- f) O prazo de garantia dos serviços e materiais utilizados é de 5 (cinco) anos, conforme art. 618 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil);
- g) Prazo de execução do objeto licitado: 06 (SEIS) meses, a contar do primeiro dia útil após assinatura do contrato/ordem de serviço;
- h) A forma e prazo de pagamento: conforme descrito no edital supracitado;
- i) Segue abaixo planilha de composição de BDI:

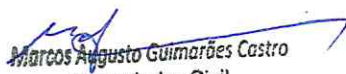

Marcos Augusto Guimarães Castro
Engenheiro Civil
CREA-MG 181.080/D

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)		
1.0	CUSTOS INDIRETOS	6,50%
1.1	Administração Central e Local	4,14%
1.2	Seguros + Garantia	0,80%
1.3	Riscos	0,97%
1.5	Despesas Financeiras	0,59%
2.0	TRIBUTOS	5,65%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	2,00%
3.0	LUCRO	8,96%
3.1	Lucro	8,96%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - I} - 1$		
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	23,03%
<p>Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira: AC → Administração Central; S → Seguro; R → Riscos; G → Garantia; DF → Despesas Financeiras; L → Taxa de Lucro/Remuneração; I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS).</p>		

DADOS DA EMPRESA E DO REPRESENTANTE LEGAL:

Razão Social: Solução Engenharia, Construções e Estruturas Metálicas EIRELI - EPP			
Endereço: Rua Picão Camacho, 1155, Babilônia, Bom Despacho/MG, CEP: 35.600-000			
CNPJ: 23.342.609/0001-44	Insc. Estadual: 002663643.00-36	Telefone: (37) 3522-2179	
E-mail: solucao@solucaoengenharia.me	Banco: Sicoob	C/C: 9993-7	Agência: 4097
Representante Legal: Marcos Augusto Guimarães Castro			
Endereço: Rua Gustavo Capanema, 333, Bairro São José, Bom Despacho/MG			
CPF: 106.610.986-99	RG: MG-14.263.167	Órgão Emissor: SSP/MG	
Estado civil: Casado	Profissão: Engenheiro Civil	Cargo ocupado na empresa: Proprietário e RT	
Obs.: Declaramos que, o representante legal citado na tabela acima será o responsável pela assinatura do contrato.			

Sarzedo – MG, 05 de junho de 2020.

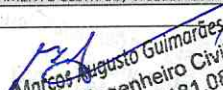

Marcos Augusto Guimarães Castro
 Engenheiro Civil
 CREA-MG 181.080/D

Representante Legal da Empresa

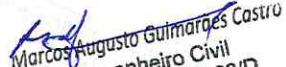
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO UNITÁRIO



ITEM	CODIGO	SERVIÇO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.1	IIO-LIG-010	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U			366,04
		PADRAO DE ENTRADA PROVISÓRIO 30KVA TRIFÁSICO POSTE H=7M,70A	U	1,000000	292,00	292,00
		AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	10,22	30,66
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	14,46	43,38
1.2	IIO-BAR-046	BARRACÃO DE OBRA, INCLUSIVE SANITÁRIOS	M2			320,69
		ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18 BWG / DIÂMETRO DO FIO: 1,25 MM / MASSA LINEAR: 0,01 KG/M)	KG	0,020000	6,15	0,12
		Boia plastica para caixa d água (diâmetro da seção: 3/4 ")	U	0,036700	10,33	0,38
		Caixa CEMIG polifásica 57 x 49 x 26 cm, sem disjuntor - CM4	U	0,036700	121,90	4,57
		Caixa de descarga plástica suspensa (volume: 9,00 l)	U	0,036700	18,14	0,67
		Caixilho de ferro basculante, sob encomenda	M2	0,147000	188,43	27,70
		CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 12,00 MM / DIMENSÃO: 1,10X2,20 M)	M2	1,870000	9,81	18,34
		Condulete de alumínio tipo "E" - roscável (diâmetro da seção: 3/4 ")	U	0,220000	4,08	0,90
		DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 40A	U	0,036700	28,14	1,03
		ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4 ")	M2	0,677900	1,55	1,05
		Fio isolado em PVC (encordoamento : classe 1 / tensão: 750,00 V / seção transversal: 4,00 mm²)	M	0,400000	1,07	0,43
		Fio isolado em PVC (encordoamento : classe 1 / tensão: 750,00 V / seção transversal: 6,00 mm²)	M	0,073500	1,54	0,11
		Fio isolado em PVC 750V - 70°C -baixa tensao (tensão: 750,00 V /seção transversal: 2,50 mm² / encordoamento: CLASSE 1)	M	1,946700	0,66	1,28
		Fossa séptica de concreto armado (altura: 2,25 m / diâmetro da seção: 1,50 m / número de contribuintes: 30)	U	0,046000	419,83	19,31
		Interruptor de embutir 2 teclas simples (tensão: 250 V / corrente elétrica: 10 A)	U	0,036700	5,52	0,20
		INTERRUPTOR SOBREPOR 1 TECLA SIMPLES	U	0,073500	2,78	0,20
		Janela metálica tipo basculante 60 x 60 cm	U	0,073500	68,57	5,04
		Joelho 90° de PVC branco roscável (diâmetro da seção: 1/2 ")	U	0,036700	1,33	0,05
		Joelho 90° de PVC branco roscável (diâmetro da seção: 3/4 ")	U	0,036700	1,33	0,05
		Joelho 90 PB soldável de PVC branco para esgoto serie normal (diâmetro da seção: 40,00 mm)	U	0,036700	0,84	0,03
		Joelho 90 PBV de PVC branco para esgoto serie normal (diâmetro da seção: 100,00 mm)	U	0,073500	4,79	0,35
		LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PLE 23W-127V-E27	U	0,146900	7,56	1,11
		LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA (COR: BRANCO/TAMANHO: PEQUENO/LARGURA: 400MM*/COMPRIMENTO: 300MM*) *MEDIDAS REFERENCIAIS	U	0,036700	38,80	1,42
		Parafuso com rosca soberba galvanizado (comprimento: 110,00 mm / diâmetro nominal: 8,00 mm)	U	0,047000	4,32	0,20
		PONTALETE 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X 3" - 7,5X7,5CM / TIPO DE MADEIRA: CEDRO)	M	0,047000	4,32	0,20
		Porta lisa de madeira encabeçada (espessura: 35 mm / largura: 0,60 m / altura: 2,10 m / tipo de madeira: IMBUÍIA)	U	0,036700	45,33	1,66
		Porta lisa de madeira encabeçada (espessura: 35 mm / largura: 0,80 m / altura: 2,10 m / tipo de madeira: IMBUÍIA)	U	0,036470	48,34	1,76
		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 12 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA DE ACO GALV	U	0,036700	114,88	4,22
		Ralo sifonado de PVC com grelha metálica (formato da seção transversal: CÔNICA / altura: 70,00 mm / diâmetro da seção: 100,00 mm / diâmetro de entrada: 40,00 mm)	U	0,036700	6,17	0,23
		Redução excêntrica PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro de entrada: 100 mm / diâmetro de saída: 50 mm)	U	0,036700	2,08	0,08
		Registro de gaveta - padrão popular diâmetro da seção: 3/4 " / tipo de acabamento: BRUTO	U	0,036700	9,48	0,35
		Reservatório água de fibrocimento com tampa (capacidade: 250 l -forma: cilíndrica)	U	0,036700	57,27	2,10
		Tê 90° de redução de PVC branco roscável (diâmetro de entrada: 3/4 " / diâmetro de saída: 1/2 ")	U	0,036700	2,03	0,07
		Tê 90 de redução PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro de entrada: 100,00 mm / diâmetro de saída: 50,00 mm)	U	0,036700	6,76	0,25
		Telha de fibrocimento ondulada - tipo ondulada (espessura: 6,0 mm / largura nominal: 1100 mm / largura útil: 1050 mm / vão livre: 1,69 m)	M2	1,070000	10,29	11,01
		TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A SEM PLACA	U	0,147000	4,43	0,65
		TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO COM AREJADOR (PADRÃO: POPULAR/ACABAMENTO: CROMADO/ DIÂMETRO: 1/2" OU 3/4"/APLICAÇÃO: MESA/REFERENCIA:1193)	U	0,036700	22,50	0,83
		TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2 ")	M	0,220200	2,62	0,58
		TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4 ")	M	0,330000	3,56	1,17
		TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100,00 MM)	M	0,220200	5,59	1,23
		TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40,00 MM)	M	0,036700	2,12	0,08
		TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50,00 MM)	M	0,036700	3,64	0,13
		VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA SIFONADA CONVENCIONAL (COR: BRANCA/ PADRÃO: POPULAR)	U	0,036700	82,34	3,02
		VIDRO CRISTAL COMUM FANTASIA (ESPESSURA: 4,00 MM / COR: INCOLOR / TIPO DE ACABAMENTO: CORTADO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,026000	50,80	1,32
		CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	14,22	113,76
		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13,5 MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	M3	0,064000	274,30	17,56
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	14,46	5,21
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,240000	12,78	3,07
		PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	0,810000	20,56	16,65
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,800000	10,22	49,06
1.3	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3 00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8. EM ESTRUTURA METALICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20. SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U			437,72
		Gratuito nº 3 galvanizado para cerca	KG	0,056300	5,77	0,32
		PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS NA FRENTE E NO VERSO COM FUN	U	1,000000	276,88	276,88
		PONTALETE 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X 3" - 7,5X7,5CM / TIPO DE MADEIRA: CEDRO)	M	31,500000	4,32	136,08
		CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	14,22	14,22
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	10,22	10,22
1.4	LOC-OPR-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2			3,47
		ARAME GALVANIZADO (BITOLA: 16 BWG / DIÂMETRO DO FIO: 1,65 MM / MASSA LINEAR: 0,0166 KG/M)	KG	0,020000	7,81	0,16
		PREÇO 18 X 30 (COMPRIMENTO: 69,0 MM / DIÂMETRO: 3,4 MM)	KG	0,020000	5,72	0,11
		PONTALETE 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X 3" - 7,5X7,5CM / TIPO DE MADEIRA: CEDRO)	M	0,300000	4,32	1,30
		PLACA 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X9 " / TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO)	M2	0,080000	20,74	1,66
		CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	14,22	0,14
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	10,22	0,10
2.1	DEM-CON-015	DEMOÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3			25,11
		Mototeletrônico 1,13 HP	U	6,000000	1,63	9,78


 Marcos Augusto Guimarães Castro
 Engenheiro Civil
 CREA-MG 181.080/D

		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				
	TRA-MAO-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	1,500000	10,22	15,33
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	10,22	20,44
2.3	TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3			23,84
		Caçamba, capacidade 5 m ³	U	0,200000	69,22	13,84
2.4	DEM-PAD-005	DESMONTAGEM DOS POSTES METÁLICOS DE ILUMINAÇÃO EXISTENTES	U			61,70
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	14,46	36,15
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	10,22	25,55
2.5	DEM-LUM-010	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INCANDESCENTE	U			6,18
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	14,46	3,62
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	10,22	2,56
2.6	PRE-ARV-005	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M <= Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	U			16,97
		CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M <= Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	U	1,000000	16,97	16,97
3.1	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3			34,75
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,400000	10,22	34,75
3.2	TER-ESC-050	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3			20,44
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	10,22	20,44
3.3	TRA-MAO-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3			20,44
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	10,22	20,44
3.4	TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3			13,84
		Caçamba, capacidade 5 m ³	U	0,200000	69,22	13,84
3.5	TER-COM-005	COMPACTAÇÃO DE VALAS OU ÁREAS, MANUALMENTE A 95% DO PN, COM PLACA VIBRATÓRIA	M3			26,22
		COMPACTADOR DE SOLOS COM PLACA VIBRATORIA, DE 135 A 156 KG, COM MOTOR A DIESEL OU GASOLINA DE 4 A 6 HP, NÃO REVERSÍVEL (LOCACAO)	U	0,429000	1,56	0,67
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	10,22	25,55
3.6	FUN-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (2X) (FUNDAÇÃO)	M2			39,94
		FORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (DESMONTAGEM)	M2	1,000000	5,47	5,47
		FORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (FABRICAÇÃO)	M2	0,333333	61,27	20,42
		FORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM (MONTAGEM)	M2	1,000000	14,05	14,05
3.7	ARM-AÇO-010	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM)	KG			6,88
		ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18 BWG / DIÂMETRO DO FIO: 1,25 MM / MASSA LINEAR: 0,01 KG/M)	KG	0,030000	6,15	0,18
		BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 16,00 MM / MASSA LINEAR: 1,578 KG/M)	KG	0,880000	3,72	3,27
		BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 20,00 MM / MASSA LINEAR: 2,466 KG/M)	KG	0,187000	3,72	0,70
		BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 25,00 MM / MASSA LINEAR: 3,853 KG/M)	KG	0,033000	3,72	0,12
		ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO/COBRIMENTO: 30MM/TIPO: CIRCULAR ENTADA LATERAL/BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM)	UN	0,264000	0,17	0,04
		AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000000	10,22	0,72
		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13000000	14,20	1,85
3.8	EST-CON-060	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 10 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3			270,47
		CONCRETO DOSADO EM CENTRAL CONVENCIONAL (RESISTÊNCIA: 10,0 MPA/BRITA: 0E 1/SLUMP: 60+-10)	M3	1,050000	208,44	218,86
		APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,000000	20,77	20,77
		LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	M3	1,000000	30,84	30,84
3.9	EST-CON-115	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 NPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3			312,62
		CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBEÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0 MPA/BRITA: 0E 1/SLUMP: 100+-20)	M3	1,050000	248,58	261,01
		APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,000000	20,77	20,77
		LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	M3	1,000000	30,84	30,84
4.1	EST-MET-055	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO, ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 6 M, VÃO 25 M	M2			106,59
		Estrutura para cobertura em aço A36, inclusive montagem	KG	11,000000	9,69	106,59
4.2	EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER (FILARES)	KG			7,48
		FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFS LAMINADOS	KG	1,000000	7,48	7,48
4.3	EST-MET-010	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS ACESSÓRIAS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER (CHAPAS DE BASE E CHUMBADORES)	KG			7,48
		FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFS SOLDADOS	KG	1,000000	7,48	7,48
4.4	COB-TEL-045	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	M2			34,29
		GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 100MM)	U	0,610000	0,08	0,05
		TELHA GALVANIZADA (MODELO: TRAPEZOIDAL/ACABAMENTO: NATURAL SEM PINTURA/ESPESURA TELHA: 0,50MM/ALTURA: 40MM/TIPO: SIMPLES SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO/ MATERIAL: GALVALUME)	U	3,000000	0,68	2,04
		MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	1,200000	16,11	19,33
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	11,73	4,69
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	10,22	8,18
4.5	COB-TEL-045	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNecIMENTO E INSTALAÇÃO (PLATIBANDA)	M2			34,29
		CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	U	0,610000	0,08	0,05
		GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 100MM)	U	3,000000	0,68	2,04
		TELHA GALVANIZADA (MODELO: TRAPEZOIDAL/ACABAMENTO: NATURAL SEM PINTURA/ESPESURA TELHA: 0,50MM/ALTURA: 40MM/TIPO: SIMPLES SEM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO/ MATERIAL: GALVALUME)	M2	1,200000	16,11	19,33
		MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	11,73	4,69
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	10,22	8,18
4.6	75889	PINTURA PARA TELHAS DE ALUMINIO COM TINTA ESMALTE AUTOMOTIVA	m ²			17,02
	5320	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	L	0,0330000	25,59	0,84
	7306	TINTA PROTETORA SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	L	0,1299960	21,74	2,83
	11157	WASH PRIMER PARA TINTA AUTOMOTIVA	GL	0,0175000	109,05	1,91
	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	12,66	6,33
	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	10,22	5,11
5.1	TER-ESC-050	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3			20,44
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	10,22	20,44
5.2	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3			34,75
		SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,400000	10,22	34,75
5.3	ALV-EST-040	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2			52,22
		ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, (Fbk 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	1,000000	29,44	29,44
		FORNecIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,097300	234,07	22,78


 Marcos Augusto Guimarães Castro
 Engenheiro Civil
 CREA-MG 181.080/D

5.4	REV-CHA-015	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, PREPARO MECÂNICO	M2					
		ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), PREPARO MECÂNICO	M3	0,005500	283,34	1,56		
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	12,78	1,28		
		SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	10,22	1,02		
5.5	REV-REB-015	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO						15,45
		ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M3	0,022000	223,38	4,91		
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,458333	12,78	5,86		
		SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,458333	10,22	4,68		
5.6	PIS-CON-005	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	M2					15,49
		ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M3	0,021000	226,09	4,75		
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	12,78	7,67		
		SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	10,22	3,07		
5.7	PIN-OLE-005	PINTURA ESMALTE L.M ALVENARIA COM REBOCO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2					9,88
		LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRANA: 100/ DIMENSÃO: 225x275MM)	U	0,400000	1,04	0,42		
		SOLVENTE DILUENTE À BASE DE AGUARRÁS	L	0,050000	7,48	0,37		
		TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ACABAMENTO: FOSCO)	L	0,170000	11,73	1,99		
		AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	10,22	2,04		
		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	12,66	5,06		
6.1	PIN-ACR-055	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS	M2					4,93
		TINTA ACRÍLICA PARA PISO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: FOSCO)	L	0,240000	6,94	1,67		
		AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091667	10,22	0,94		
		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183333	12,66	2,32		
6.2	PIN-ACR-030	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	M					1,44
		FITA CREPE ROLO (LARGURA: 25MM/ COMPRIMENTO: 50M)	M	2,100000	0,08	0,17		
		TINTA ACRÍLICA PARA PISO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: FOSCO)	L	0,090000	6,94	0,62		
		AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0175000	10,22	0,18		
		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0375000	12,66	0,47		
6.3	PIN-ESM-030	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M					10,23
		FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	L	0,100000	16,69	1,67		
		SOLVENTE DILUENTE À BASE DE AGUARRÁS	L	0,025000	7,48	0,19		
		TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: ACETINADO)	L	0,1000000	15,04	1,50		
		AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	10,22	3,07		
		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	12,66	3,80		
7.1	PLU-CON-005	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M					21,07
		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,010000	23,24	0,23		
		TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	M	2,530000	5,59	14,14		
		AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	10,22	3,58		
		BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	12,49	3,12		
8.1	ORÇAMENTO	FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL PARA MONTAGEM DE REFLETOR REAPROVEITADO E FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA. INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS, FIAÇÃO, ABRACADEIRAS, CONDUTELETES, ETC.	VB					2.702,00
		FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL PARA MONTAGEM DE REFLETOR REAPROVEITADO E FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA. INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS, FIAÇÃO, ABRACADEIRAS, CONDUTELETES, ETC.	VB	1,000000	2.702,00	2.702,00		
8.2	EQP-ESP-005	TRAVE DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA, INCLUSIVE REDE E PINTURA	U					423,11
		TRAVE PARA FUTEBOL SALÃO COM REDE AÇO GALVANIZADO D = 76 MM (3,0 X 2,0) M	CJ	1,000000	423,11	423,11		
8.3	EQP-ESP-020	REDE DE VÔLEI COM MASTRO EM TUBO GALVANIZADO SEM PEDESTAL	CJ					342,64
		REDE DE VÔLEI COM MASTRO EM TUBO GALVANIZADO SEM PEDESTAL	PAR	1,000000	342,64	342,64		
8.4	EQP-ESP-030	TABELA DE BASQUETE EM POSTE METÁLICO E SUPORTE DE PISO	U					920,15
		TABELA DE BASQUETE DE 1,8 X 1,2 M CHAPA Nº16 PINTADA ARO E REDE, INCLUSIVE POSTE METÁLICO E SUPORTE DE PISO	U	1,000000	920,15	920,15		
9.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²					1,84
		ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,050000	2,16	0,11		
		DETERGENTE COM AMONÍACO (AMÔNIA DILUÍDA)	L	0,020000	1,80	0,04		
		ESTOPA DE ALGODÃO	KG	0,008000	8,78	0,07		
		SOLVENTE DILUENTE À BASE DE AGUARRÁS	L	0,011905	7,48	0,09		
		SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	10,22	1,53		
	DEM-ALA-005	REMOÇÃO DE ALAMBRAÇO METÁLICO COM REAPROVEITAMENTO. INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²					6,90
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060000	12,78	0,77		
		SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	10,22	6,13		

Red
Marcos Augusto Guimarães Castro
Engenheiro Civil
CREA-MG 181.080/D

10

1984

1984

10

10



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Sarzedo
 Projeto: Construção de cobertura metálica em quadra poliesportiva na Escola Municipal Helena Eustaquia de Souza
 Responsável Técnico: FABIANO DE MATOS LOPES
 Nº CREA/CAU: MG-99.196/D
 BDI 1: 23.03%
 BDI 2: 0.00%
 Data: 04/11/2019

Planilha Referência
 SETOP_Central

REFERÊNCIAS DE PREÇOS:

Data Base
 jan/19

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Unitário	Sem BDI	Unitário	Com BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					4.810,47		5.918,98
1.1	IIO-LIG-010	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	BDI 1	1,00	366,04	366,04	450,34	450,34
1.2	IIO-BAR-046	BARRACÃO DE OBRA, INCLUSIVE SANITÁRIOS FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	M2	BDI 1	4,00	320,69	1.282,76	394,54	1.578,16
1.3	IIO-PLA-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	U	BDI 1	1,00	437,72	437,72	538,53	538,53
1.4	LOC-OBR-005	DESMONTAGEM DOS POSTES METÁLICOS DE ILUMINAÇÃO EXISTENTES	M2	BDI 1	785,00	3,47	2.723,95	4,27	3.351,95
2		DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES					599,96		738,11
2.1	DEM-CON-015	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	BDI 1	2,46	25,11	89,30	30,89	109,86
2.2	TRA-MAO-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	BDI 1	2,46	20,44	72,62	25,15	89,35
2.3	TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	BDI 1	2,46	13,84	49,20	17,03	60,54
2.4	DEM-PAD-005	DESMONTAGEM DOS POSTES METÁLICOS DE ILUMINAÇÃO EXISTENTES	U	BDI 1	4,00	61,70	246,80	75,91	303,64
2.5	DEM-LUM-010	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INCANDESCENTE	U	BDI 1	12,00	6,18	74,16	7,60	91,20
2.6	PRE-ARV-005	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M =< Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	U	BDI 1	4,00	16,97	67,88	20,88	83,52
3		BLOCOS E CINTAS DE FUNDAÇÃO					35.414,47		43.560,20
3.1	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	BDI 1	24,99	34,75	868,47	42,75	1.068,41
3.2	TER-ESC-050	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	BDI 1	8,51	20,44	173,99	25,15	214,08
3.3	TRA-MAO-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	BDI 1	33,50	20,44	684,82	25,15	842,63
3.4	TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	BDI 1	33,50	13,84	463,70	17,03	570,57
3.5	TER-COM-005	COMPACTAÇÃO DE VALAS OU ÁREAS, MANUALMENTE A 95% DO PN, COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	BDI 1	5,44	26,22	142,64	32,26	



Marcos Augusto Guimarães Castro
 Engenheiro Civil
 CREA-MG 181.080/D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Previsita	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI	Total	Com BDI	Total
3.6	FUN-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	BDI 1	153,92	39,94	6.147,56	49,14	7.563,63
3.7	ARM-AÇO-010	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM)	KG	BDI 1	2.409,00	6,88	16.573,92	8,46	20.380,14
3.8	EST-CON-060	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	BDI 1	2,72	270,47	735,68	332,76	905,11
3.9	EST-CON-115	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	BDI 1	30,78	312,62	9.623,69	384,62	11.840,14
4		COBERTURA METÁLICA					181.247,03		222.981,23
4.1	EST-MET-055	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO, ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 6 M, VÃO 25 M	M2	BDI 1	785,00	106,59	83.673,15	131,14	102.944,90
4.2	EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER (PLARES)	KG	BDI 1	3.939,00	7,48	29.463,72	9,20	36.238,80
4.3	EST-MET-010	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS ACESSÓRIAS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER (CHAPAS DE BASE E CHUMBADORES)	KG	BDI 1	512,90	7,48	3.836,49	9,20	4.718,68
4.4	COB-TEL-045	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TELHADO)	M2	BDI 1	785,00	34,29	26.917,65	42,19	33.119,15
4.5	COB-TEL-045	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PLATIBANDA)	M2	BDI 1	196,10	34,29	6.724,27	42,19	8.273,46
4.6	75889	PINTURA PARA TELHAS DE ALUMINIO COM TINTA ESMALTE AUTOMOTIVA	m²	BDI 1	1.799,75	17,02	30.631,75	20,94	37.686,24
5		ARQUIBANCADA					3.618,16		4.451,99
5.1	TER-ESC-050	ESCOVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	BDI 1	19,83	20,44	405,33	25,15	498,72
5.2	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	BDI 1	19,83	34,75	689,09	42,75	847,73
5.3	ALV-EST-040	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPa, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	BDI 1	16,53	52,22	862,94	64,25	1.061,73
5.4	REV-CHA-015	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, PREPARO MECÂNICO	M2	BDI 1	29,75	3,86	114,82	4,75	141,29
5.5	REV-REB-015	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	BDI 1	29,75	15,45	459,56	19,01	565,45
5.6	PIS-CON-005	CONTRAPISO DESEMPENANDO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	M2	BDI 1	13,22	15,49	204,78	19,06	251,97



Marcos Augusto Guimarães Castro
Engenheiro Civil
CREA-MG 181.080/D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$) Sem BDI		Preço (R\$) Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.7	PIN-OLE-005	PINTURA ESMALTE EM ALVENARIA COM REBOCO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	BDI 1	89,24	9,88	881,64	12,16	1.085,10
6		PINTURAS DIVERSAS					7.155,91		8.809,26
6.1	PIN-ACR-035	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	BDI 1	785,00	4,93	3.870,05	6,07	4.764,95
6.2	PIN-ACR-030	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	M	BDI 1	260,00	1,44	374,40	1,77	460,20
6.3	PIN-ESM-030	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M	BDI 1	284,60	10,23	2.911,46	12,59	3.583,11
7		DRENAGEM PLUVIAL					1.769,88		2.177,28
7.1	PLU-CON-005	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M	BDI 1	84,00	21,07	1.769,88	25,92	2.177,28
8		ITENS COMPLEMENTARES					5.731,16		7.051,04
8.1	ORÇAMENTO	FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL PARA MONTAGEM DE REFLETOR REAPROVEITADO E FIXADO EM ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ELETRODUTOS, FIAÇÃO, ABRAÇADEIRAS, CONDUTELETES, ETC.	VB	BDI 1	1,00	2.702,00	2.702,00	3.324,27	3.324,27
8.2	EQP-ESP-005	TRAVE DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA, INCLUSIVE REDE E PINTURA	U	BDI 1	2,00	423,11	846,22	520,55	1.041,10
8.3	EQP-ESP-020	REDE DE VÓLEI COM MASTRO EM TUBO GALVANIZADO SEM PEDESTAL	CJ	BDI 1	1,00	342,64	342,64	421,55	421,55
8.4	EQP-ESP-030	TABELA DE BASQUETE EM POSTE METÁLICO E SUPORTE DE PISO	U	BDI 1	2,00	920,15	1.840,30	1.132,06	2.264,12
9		LIMPEZA					1.444,40		1.774,10
9.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	BDI 1	785,00	R\$ 1,84	1.444,40	2,26	1.774,10
		TOTAL					241.791,44	C/BDI	297.461,19


 Marcos Augusto Guimarães Castro
 Engenheiro Civil
 CREA-MG 181.080/D



1/1/19

1/1/19

1/1/19

1/1/19



CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Sarzedo
 Projeto: Construção de cobertura metálica em quadra poliesportiva na Escola Municipal Helena Eustaquia de So
 Responsável Técnico: XXXXXXXXX
 Nº CREA/CAU: XXXX
 Data: XX/XX/20XX

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

Item	Descrição	Valor dos Serviços		01º MÊS		02º MÊS		03º MÊS		04º MÊS		05º MÊS		06º MÊS	
		R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %
1	Grandes Itens (Etapas da obra)	5.918,98	1,99%	5.918,98	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	738,11	0,25%	738,11	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
3	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	43.560,20	14,64%	-	0,00%	30.492,14	70,00%	13.068,06	30,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
4	COBERTURA METÁLICA	222.981,23	74,96%	-	0,00%	-	0,00%	74.327,08	33,33%	74.327,08	33,33%	74.327,08	33,33%	-	0,00%
5	ARQUIBANCADA	4.451,99	1,60%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	4.451,99	100,00%	-	0,00%	-	0,00%
6	PINTURAS DIVERSAS	8.808,26	2,96%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	4.404,13	50,00%	4.404,13	50,00%
7	DRENAGEM PLUVIAL	2.177,28	0,73%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.177,28	100,00%	-	0,00%
8	ITENS COMPLEMENTARES	7.051,04	2,37%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	3.525,52	50,00%	3.525,52	50,00%
9	LIMPEZA	1.774,10	0,60%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	887,05	50,00%	887,05	50,00%
TOTAIS		297.461,19	100,00%	6.657,09	2,24%	30.492,14	10,25%	87.395,14	29,38%	78.779,07	26,48%	85.321,06	28,68%	8.816,70	2,96%
TOTAIS ACUMULADOS		297.461,19	100,00%	6.657,09	2,24%	37.149,23	12,49%	124.544,37	41,87%	203.323,43	68,35%	288.644,49	97,04%	297.461,19	100,00%

Marcelo Augusto Guimarães Castro
 Engenheiro Civil
 CREA-MG 181.080/D





1962
UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY

(

(