



DFT PROJETOS LTDA.
 Rua Cel. Otávio Meyer, 160 - Centro - Pouso Alegre - MG - CEP: 37550-068
 (35) 3421-4650 / (35) 99808-6858 / (35) 99907-1010
 dftprojetos@gmail.com.br | www.ftprojetos.eng.br

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

DATA: 12/09/2025

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA PARA O PÁTIO DA ESCOLA MUNICIPAL DA PONTE NOVA
 LOCAL: ESTRADA PARA MÚNHOZ, S/Nº - BARRIO PONTE NOVA - ZONA RURAL, BUENO BRANDÃO - MG
 REGIÃO/MES DE REF.: SETOP SUL - ABRIL 2025 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 04-2025 NÃO DESONERADO
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 02 MESES
 VALOR ESTIMADO DA OBRA: R\$ 310.454,76

COMPOSIÇÃO	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	UNIDADE	UN		
------------	----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----	--	--

TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
SERVIÇO	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, 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	M2	4,500	256,93	R\$ 1.156,19
						VALOR TOTAL	R\$ 1.156,19

COMPOSIÇÃO	ED-29817	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UNIDADE	UN		
------------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----	--	--

TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
SERVIÇO	SETOP	ED-29858	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN.	2,000	1749,55	R\$ 3.499,10
						VALOR TOTAL	R\$ 3.499,10

COMPOSIÇÃO	ED-29818	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	UNIDADE	KM		
------------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----	--	--

TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
SERVIÇO	SETOP	ITED-29846	TRANSPORTE COM CAMINHÃO PLATAFORMA, TRAÇADO 6X4, COM PERFURATRIZ HIDRÁULICA TIPO TRADO CURTO ACOPLADO, EXCLUSIVE CUSTO FIXO PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	KM	1,000	19,83	R\$ 19,83
						VALOR TOTAL	R\$ 19,83

COMPOSIÇÃO	ED-29802	PERFURAÇÃO MECÂNICA DE ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	UNIDADE	M3		
------------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----	--	--

TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SETOP	EQED-29773	PERFURATRIZ HIDRÁULICA (TIPO: TRADO CURTO ACOPLADO) PROFUNDIDADE MÁXIMA: 25M/DIÂMETRO MÍNIMO: 25CM/DIÂMETRO MÁXIMO: 150CM/POTÊNCIA: 10.000KG/POTÊNCIA: 100CV/75.54KW/REFERÊNCIA: 38543 OU EQUIVALENTE/COMBUSTÍVEL: DIESEL/OPERADOR: INCLUSO/VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UN.	0,167	197,62	R\$ 32,97
INSUMO	SETOP	EQED-29787	CAMINHÃO PLATAFORMA (TRAÇADO: 6X2/TIPO: TRUCA/OPBT: 23.000KG/COMPRIMENTO: 7,40M/LARGURA: 2,50M/POTÊNCIA: 256CV/188KW/REFERÊNCIA: A931444081 OU EQUIVALENTE/COMBUSTÍVEL: DIESEL/OPERADOR: INCLUSO/VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UN.	0,167	256,63	R\$ 42,77
SERVIÇO	SETOP	ED-50368	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,333	22,66	R\$ 7,55
						VALOR TOTAL	R\$ 83,29

COMPOSIÇÃO	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	UNIDADE	M3		
------------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----	--	--

TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SETOP	MATED-12059	TAXA DE BOMBAMENTO DE CONCRETO	M3	1,000	54,37	R\$ 54,37
INSUMO	SETOP	MATED-9047	CONCRETO DOSADO EM CENTRAL BOMBÁVEL (RESISTÊNCIA: 25,0MPA/BRUTA: 0 E 1[SLUMP: 100+20])	M3	1,050	599,56	R\$ 629,54
SERVIÇO	SETOP	ED-8506	APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,000	47,59	R\$ 47,59
						VALOR TOTAL	R\$ 731,89

COMPOSIÇÃO	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	UNIDADE	M2		
------------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	----	--	--

TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
SERVIÇO	SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,04	36,75	R\$ 1,61
SERVIÇO	SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,01	38,14	R\$ 0,41
SERVIÇO	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	30,75	R\$ 41,02
SERVIÇO	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,59	24,85	R\$ 14,61
INSUMO	SINAPI-H	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	KG	0,03	21,88	R\$ 0,62
INSUMO	SINAPI-H	6212	TABUA 2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1,16	13,66	R\$ 16,00
INSUMO	SINAPI-H	5074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 1 3/8)	KG	0,01	19,68	R\$ 0,21
INSUMO	SINAPI-H	4517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,92	2,92	R\$ 2,69
INSUMO	SINAPI-H	4491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,68	8,36	R\$ 5,64
INSUMO	SINAPI-H	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,02	6,15	R\$ 0,10
						VALOR TOTAL	R\$ 82,91

COMPOSIÇÃO	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	UNIDADE	KG		
------------	----------	-----------------------------------------	---------	----	--	--

TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SETOP	MATED-11281	BARRA AÇO (TIPO: CA-50)BITOLA: 16MM(5/8")MASSA LINEAR: 1,578KG/M	KG	0,132	8,37	R\$ 1,10
INSUMO	SETOP	MATED-11282	BARRA AÇO (TIPO: CA-50)BITOLA: 10MM(3/8")MASSA LINEAR: 0,617KG/M	KG	0,253	8,78	R\$ 2,22
INSUMO	SETOP	MATED-11284	BARRA AÇO (TIPO: CA-60)BITOLA: 4,2MMMASSA LINEAR: 0,109KG/M	KG	0,011	9,46	R\$ 0,10
INSUMO	SETOP	MATED-11285	BARRA AÇO (TIPO: CA-60)BITOLA: 5MMMASSA LINEAR: 0,154KG/M	KG	0,154	9,52	R\$ 1,47
INSUMO	SETOP	MATED-11333	ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BW/DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM)MASSA LINEAR: 0,01KG/M	KG	0,030	20,00	R\$ 0,60
INSUMO	SETOP	MATED-8356	BARRA AÇO (TIPO: CA-50)BITOLA: 6,3MM(1/2")MASSA LINEAR: 0,248KG/M	KG	0,209	8,63	R\$ 1,80
INSUMO	SETOP	MATED-8357	BARRA AÇO (TIPO: CA-50)BITOLA: 8MM(5/16")MASSA LINEAR: 0,328KG/M	KG	0,165	9,19	R\$ 1,52
INSUMO	SETOP	MATED-8358	BARRA AÇO (TIPO: CA-50)BITOLA: 12,5MM(1/2")MASSA LINEAR: 0,963KG/M	KG	0,154	8,26	R\$ 1,27
INSUMO	SETOP	MATED-8359	BARRA AÇO (TIPO: CA-50)BITOLA: 20MM(3/4")MASSA LINEAR: 2,666KG/M	KG	0,022	10,02	R\$ 0,22
INSUMO	SETOP	MATED-9299	ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO)COBRIMENTO: 30MM(TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL)BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM	KG	0,224	0,29	R\$ 0,06
INSUMO	SETOP	MATED-9300	ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO)COBRIMENTO: 50MM(TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL)BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM	KG	0,040	1,59	R\$ 0,06
SERVIÇO	SETOP	ED-50360	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,046	25,02	R\$ 1,15
SERVIÇO	SETOP	ED-50375	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092	30,99	R\$ 2,84
						VALOR TOTAL	R\$ 14,22

COMPOSIÇÃO	ED-81694	APLOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	UNIDADE	M2		
------------	----------	----------------------------------------	---------	----	--	--

TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SETOP	EQED-23040	COMPACTADOR COM PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL (MOTOR: 4 TEMPO)COMBUSTÍVEL: GASOLINAFORÇA IMPACTO*: 1.500KG/POTÊNCIA: 5,5CV(4,04KW)PESOS*: 109KG/REFERÊNCIA: 1442 OU EQUIVALENTE/OPERADOR: NÃO INCLUSO/VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	H	0,141	9,54	R\$ 1,35
SERVIÇO	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,590	22,86	R\$ 13,37
						VALOR TOTAL	R\$ 14,72

COMPOSIÇÃO	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	UNIDADE	M3		
------------	----------	--------------------------------------------------------------------------	---------	----	--	--

TIPO	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SETOP	ED-48310	CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	M3	1,050	452,89	R\$ 475,53
INSUMO	SETOP	ED-8503	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	M3	1,000	80,18	R\$ 80,18
INSUMO	SETOP	ED-8505	APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,000	31,99	R\$ 31,99
						VALOR TOTAL	R\$ 587,70

COMPOSIÇÃO		A		ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA 2 ÁGUAS, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (TESOURAS)	UNIDADE	KG		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL	
INSUMO	SINAPH	1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,0018177	9,84	RS 0,02	
INSUMO	SINAPH	1333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0064239	9,48	RS 0,06	
INSUMO	SINAPH	43692	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	1,0300000	9,12	RS 9,39	
INSUMO	SINAPH	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	62,87	RS 0,11	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0008000	23,83	RS 0,02	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237000	26,36	RS 0,62	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	33,52	RS 0,17	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,0007000	360,07	RS 0,25	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHI	0,0005000	187,16	RS 0,09	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_01/2020	M2	0,0789000	24,95	RS 1,97	
						VALOR TOTAL	RS 12,71	
COMPOSIÇÃO		B		ESTRUTURA TRELICADA DE VIGAS COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (VIGAS)	UNIDADE	KG		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL	
INSUMO	SINAPH	1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,0018177	9,84	RS 0,02	
INSUMO	SINAPH	1333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0064239	9,48	RS 0,06	
INSUMO	SINAPH	43636	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	KG	1,0300000	8,66	RS 9,92	
INSUMO	SINAPH	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	62,87	RS 0,11	
INSUMO	SINAPH	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	62,87	RS 0,11	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0008000	23,83	RS 0,02	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237000	26,36	RS 0,62	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	33,52	RS 0,17	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,0007000	360,07	RS 0,25	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHI	0,0005000	187,16	RS 0,09	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_01/2020	M2	0,0789000	24,95	RS 1,97	
						VALOR TOTAL	RS 12,24	
COMPOSIÇÃO		C		ESTRUTURA TRELICADA DE PILARES COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (PILARES)	UNIDADE	KG		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL	
INSUMO	SINAPH	1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,0018177	9,84	RS 0,02	
INSUMO	SINAPH	1333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0064239	9,48	RS 0,06	
INSUMO	SINAPH	43655	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	KG	1,0300000	8,66	RS 9,92	
INSUMO	SINAPH	43665	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 4,75 MM, H = 100 MM, L = 75 MM (8,74 KG/M)	KG	1,0300000	8,59	RS 8,85	
INSUMO	SINAPH	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	62,87	RS 0,11	
INSUMO	SINAPH	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018000	62,87	RS 0,11	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0008000	23,83	RS 0,02	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237000	26,36	RS 0,62	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	33,52	RS 0,17	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,0007000	360,07	RS 0,25	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHI	0,0005000	187,16	RS 0,09	
COMPOSIÇÃO	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA, AF_01/2020	M2	0,0789000	24,95	RS 1,97	
						VALOR TOTAL	RS 12,16	
COMPOSIÇÃO		104314		TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (EM KG). AF_07/2019	UNIDADE	KG		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL	
SERVIÇO	SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHI	0,002	27,77	RS 0,06	
SERVIÇO	SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,002	28,75	RS 0,05	
SERVIÇO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025	22,64	RS 0,55	
SERVIÇO	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049	26,36	RS 1,30	
INSUMO	SINAPH	43083	PERFIL "U" ENRIQUECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	KG	0,097	8,66	RS 8,63	
INSUMO	SINAPH	40543	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,002	222,76	RS 0,36	
						VALOR TOTAL	RS 10,85	
COMPOSIÇÃO		94216		TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO, AF_07/2019	UNIDADE	M2		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL	
SERVIÇO	SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHI	0,001	27,77	RS 0,03	
SERVIÇO	SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,001	28,75	RS 0,02	
SERVIÇO	SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056	30,45	RS 1,70	
SERVIÇO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062	22,64	RS 1,40	
SERVIÇO	SINAPH	40740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	M2	1,146	131,05	RS 150,18	
INSUMO	SINAPH	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	CJ	4,150	2,61	RS 10,83	
						VALOR TOTAL	RS 164,16	
COMPOSIÇÃO		10957		CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4" (19,05 MM) 149,39 KG/M2	UNIDADE	KG		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL	
INSUMO	SINAPH	10957	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4" (19,05 MM) 149,39 KG/M2	KG	1,00	10,84	RS 10,84	
						VALOR TOTAL	RS 10,84	
COMPOSIÇÃO		ED-50657		CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 60CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	UNIDADE	M		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL	
INSUMO	SETOP	MATED-17667	REBITE DE REPLUXO (DIÂMETRO: 3,2MM) COMPRIMENTO: 10MM (MATERIAL: ALUMÍNIO) (ACABAMENTO: NATURAL)	UM	5,04	0,11	RS 0,55	
INSUMO	SETOP	MATED-9151	ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE (APLICAÇÃO: USO GERAL) BASE: POLIURETANO/EMBALAGEM: 310ML DENSIDADE: 1,35G/CM3 (VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS)	UM	0,1625806	46,64	RS 7,58	
SERVIÇO	SETOP	ED-22249	CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO) ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM (MASSA: 5,20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVO SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	M2	0,63	69,06	RS 43,51	
SERVIÇO	SETOP	ED-50364	AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3859649	24,86	RS 9,60	
SERVIÇO	SETOP	ED-50386	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3859649	30,46	RS 11,76	
						VALOR TOTAL	RS 73,80	
COMPOSIÇÃO		ED-50678		RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	UNIDADE	M		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL	
SERVIÇO	SETOP	ED-25185	CALHA, RUFO/CONTRARRUFO E CHAPIM EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24) EXCLUSIVO SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)	M2	0,35	89,11	RS 30,88	
SERVIÇO	SETOP	ED-48303	ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	M3	0,0033	580,99	RS 1,92	
SERVIÇO	SETOP	ED-50364	AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29333333	24,86	RS 7,29	
SERVIÇO	SETOP	ED-50386	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29333333	30,46	RS 8,83	
						VALOR TOTAL	RS 49,92	
COMPOSIÇÃO		11033		SUPOORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UNIDADE	UN		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL	

INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SINAPH	11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM AÇO GALVANIZADO	UN	1,00	9,69	RS 9,69
						VALOR TOTAL	RS 9,69
COMPOSIÇÃO	ED-48402	COLOCAÇÃO DE CUMEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES		UNIDADE	M		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SETOP	MATED-11377	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (APLICAÇÃO: TELHADO/DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	UM	1,50	0,69	RS 1,04
INSUMO	SETOP	MATED-11379	GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 140MM)	UM	3	6,87	RS 20,61
INSUMO	SETOP	MATED-12561	CUMEIRA GALVANIZADA (UTILIZAÇÃO: TELHA TRAPEZOIDAL) COMPRIMENTO DA PEÇA: 100CM)*MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	M	1,02	53,14	RS 54,20
SERVIÇO	SETOP	ED-50364	AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	24,86	RS 4,97
SERVIÇO	SETOP	ED-50386	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	30,46	RS 6,09
						VALOR TOTAL	RS 86,91
COMPOSIÇÃO	41953	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F		UNIDADE	KG		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SINAPH	41953	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	1	59,72	RS 59,72
						VALOR TOTAL	RS 59,72
COMPOSIÇÃO	11975	CHUMBADOR DE AÇO, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA		UNIDADE	UN		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SINAPH	11975	CHUMBADOR DE AÇO ZINCADO, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	1	28,23	RS 28,23
						VALOR TOTAL	RS 28,23
COMPOSIÇÃO	ED-50266	LIMPEZA GERAL DE OBRA		UNIDADE	M2		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
INSUMO	SETOP	MATED-11260	DETERGENTE AMONÍACO	L	0,02	11,24	RS 0,22
INSUMO	SETOP	MATED-11262	ESTOPA DE ALGODÃO	KG	0,008	19,58	RS 0,16
INSUMO	SETOP	MATED-11432	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	L	0,0119047	31,3	RS 0,37
INSUMO	SETOP	MATED-11464	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,05	9,68	RS 0,49
SERVIÇO	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3125	22,66	RS 7,08
						VALOR TOTAL	RS 8,33
COMPOSIÇÃO	ED-48441	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO		UNIDADE	M3		
TIPO	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNID	ÍNDICE	UNIT. (R\$)	TOTAL
INSUMO / SERVIÇO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	COEF.	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
SERVIÇO	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,952381	22,66	RS 474,78
SERVIÇO	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0952381	31,22	RS 65,41
						VALOR TOTAL	RS 540,19
<p>Responsável Técnico: Daniel Teixeira Engenheiro Civil - CREA MG 88325/D</p>							