



ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Governo



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.114.272/0001-88

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO - MG				FOLHA Nº: 01			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA ALTO BOM JESUS CARANGOLINHA				DATA: 10/06/2025			
LOCAL: CARANGOLINHA, DIVINO/MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - 03/2025 - SEM DESONERAÇÃO				() DIRETA	(X) INDIRETA		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 03 MESES				% ISS MUNICIPAL:	5,00%	BDI:	24,51%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
1.0		INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA					R\$ 3.044,03
1.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 M2 C 4,40	M2	30,92	R\$ 4,82	R\$ 6,00	R\$ 185,52
1.3	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DI M2 CR 0,69	M2	30,92	R\$ 0,71	R\$ 0,88	R\$ 27,20
1.4	103689	ÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R\$ 505,33	R\$ 629,18	R\$ 2.831,31
2.0		INFRA ESTRUTURA					R\$ 14.083,49
2.1	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	25,20	R\$ 73,28	R\$ 91,24	R\$ 2.299,24
2.2	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	9,00	R\$ 100,91	R\$ 125,64	R\$ 1.130,76
2.3	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	15,51	R\$ 98,72	R\$ 122,91	R\$ 1.906,33
2.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	129,00	R\$ 14,16	R\$ 17,63	R\$ 2.274,27
2.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	61,00	R\$ 17,25	R\$ 21,47	R\$ 1.309,67
2.6	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	6,00	R\$ 21,71	R\$ 27,03	R\$ 162,18
2.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09 M2 CR 41,31 /2023	M2	15,51	R\$ 42,85	R\$ 53,35	R\$ 827,45
2.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08 M3 AS 26,40 /2023	M3	9,00	R\$ 28,35	R\$ 35,29	R\$ 317,61
2.9	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,21	R\$ 1.082,85	R\$ 1.348,25	R\$ 1.631,38
2.10	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/202	M3	2,07	R\$ 863,14	R\$ 1.074,69	R\$ 2.224,60
3		SUPER ESTRUTURA					R\$ 19.744,42
3.1	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,76	R\$ 167,18	R\$ 208,15	R\$ 4.945,64
3.2	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE M2 CR 237,68 MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/	M2	15,51	R\$ 248,45	R\$ 309,34	R\$ 4.797,86
3.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO KG UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	105,00	R\$ 10,85	R\$ 13,50	R\$ 1.417,50
3.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	61,00	R\$ 14,32	R\$ 17,82	R\$ 1.087,02
3.5	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,21	R\$ 1.082,85	R\$ 1.348,25	R\$ 1.631,38
3.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,78	R\$ 1.064,59	R\$ 1.325,52	R\$ 5.010,46
3.7	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	56,00	R\$ 12,26	R\$ 15,26	R\$ 854,56
4		ALVENARIA					R\$ 10.640,53

4.1	103361	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	95,24	R\$ 85,07	R\$ 105,92	R\$ 10.087,82
4.2	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,40	R\$ 71,41	R\$ 88,91	R\$ 391,20
4.3	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2	M	2,00	R\$ 53,93	R\$ 67,14	R\$ 134,28
4.4	97622	97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEI M3 C 55,34 TAMENTO. AF_09/2023	M3	0,36	R\$ 60,76	R\$ 75,65	R\$ 27,23
5		ESQUADRIAS					R\$ 4.756,76
5.1	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,96	R\$ 760,65	R\$ 947,08	R\$ 909,19
5.2	94588	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	11,60	R\$ 79,11	R\$ 98,49	R\$ 1.142,48
5.3	90849	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID.	2,00	R\$ 911,82	R\$ 1.135,30	R\$ 2.270,60
5.4	102169	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021 PS	M2	0,96	R\$ 363,51	R\$ 452,60	R\$ 434,49
6		TELHADO					R\$ 5.842,49
6.1	92573	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	26,00	R\$ 47,91	R\$ 59,65	R\$ 1.550,90
6.2	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	26,00	R\$ 68,03	R\$ 84,70	R\$ 2.202,20
6.4	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	7,25	R\$ 158,63	R\$ 197,51	R\$ 1.431,94
6.5	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	7,25	R\$ 66,82	R\$ 83,19	R\$ 603,12
6.6	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M C 14,55	M	3,00	R\$ 14,55	R\$ 18,11	R\$ 54,33
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 3.043,48
7.1	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	1,00	R\$ 15,30	R\$ 19,05	R\$ 19,05
7.2	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	71,00	R\$ 3,09	R\$ 3,84	R\$ 272,64
7.3	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 PA	M	19,57	R\$ 18,95	R\$ 23,59	R\$ 461,65
7.4	91833	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	17,83	R\$ 18,74	R\$ 23,33	R\$ 415,97
7.5	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UNID.	3,00	R\$ 20,14	R\$ 25,07	R\$ 75,21
7.6	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UNID.	3,00	R\$ 20,16	R\$ 25,10	R\$ 75,30
7.7	ED-27082	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UNID.	2,00	R\$ 287,86	R\$ 358,41	R\$ 716,82
7.8	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	76,20	R\$ 10,37	R\$ 12,91	R\$ 983,74
7.9	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID.	1,00	R\$ 18,56	R\$ 23,10	R\$ 23,10
8		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 4.887,55
8.1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9,14	R\$ 39,82	R\$ 49,57	R\$ 453,06
8.2	9711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	7,27	R\$ 22,84	R\$ 28,43	R\$ 206,68
8.3	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	1,03	R\$ 13,41	R\$ 16,69	R\$ 17,19
8.4	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	2,00	R\$ 18,48	R\$ 23,00	R\$ 46,00
8.5	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	2,00	R\$ 48,32	R\$ 60,16	R\$ 120,32

8.6	89856	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	6,00	R\$ 20,85	R\$ 25,96	R\$ 155,76
8.7	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	2,00	R\$ 9,59	R\$ 11,94	R\$ 23,88
8.8	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UNID.	2,00	R\$ 41,06	R\$ 51,12	R\$ 102,24
8.9	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	2,00	R\$ 27,43	R\$ 34,15	R\$ 68,30
8.10	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	6,00	R\$ 10,91	R\$ 13,58	R\$ 81,48
8.11	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	6,00	R\$ 15,82	R\$ 19,69	R\$ 118,14
8.12	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	6,00	R\$ 10,91	R\$ 13,58	R\$ 81,48
8.13	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UNID.	2,00	R\$ 28,78	R\$ 35,83	R\$ 71,66
8.14	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UNID.	6,00	R\$ 9,41	R\$ 11,71	R\$ 70,26
8.15	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UNID.	2,00	R\$ 305,75	R\$ 380,68	R\$ 761,36
8.16	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	6,00	R\$ 10,10	R\$ 12,57	R\$ 75,42
8.17	89412	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	5,00	R\$ 10,10	R\$ 12,57	R\$ 62,85
8.18	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UNID.	1,00	R\$ 305,33	R\$ 380,16	R\$ 380,16
8.19	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	6,00	R\$ 16,14	R\$ 20,09	R\$ 120,54
8.20	103947	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	6,00	R\$ 6,45	R\$ 8,03	R\$ 48,18
8.21	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNID.	2,00	R\$ 47,94	R\$ 59,69	R\$ 119,38
8.22	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNID.	2,00	R\$ 90,49	R\$ 112,66	R\$ 225,32
8.23	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNID.	1,00	R\$ 38,53	R\$ 47,97	R\$ 47,97
8.24	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	1,00	R\$ 16,81	R\$ 20,93	R\$ 20,93
8.25	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UNID.	1,00	R\$ 37,24	R\$ 46,36	R\$ 46,36
8.26	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	37,04	R\$ 25,16	R\$ 31,32	R\$ 1.160,09
8.27	103947	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	2,00	R\$ 6,65	R\$ 8,27	R\$ 16,54
8.28	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	8,00	R\$ 6,37	R\$ 7,93	R\$ 63,44
8.29	89397	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	1,00	R\$ 15,31	R\$ 19,06	R\$ 19,06
8.30	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	6,00	R\$ 13,86	R\$ 17,25	R\$ 103,50
9	LOUÇAS, METAIS E APARELHOS						R\$ 6.236,60
9.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2022	UNID.	2,00	R\$ 509,66	R\$ 634,57	R\$ 1.269,14
9.2	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UNID.	2,00	R\$ 86,53	R\$ 107,73	R\$ 215,46

9.3	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	6,00	R\$ 346,31	R\$ 431,19	R\$ 2.587,14
9.4	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	2,00	R\$ 102,87	R\$ 128,08	R\$ 256,16
9.5	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	2,00	R\$ 150,17	R\$ 186,97	R\$ 373,94
9.6	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	2,00	R\$ 156,63	R\$ 195,02	R\$ 390,04
9.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 UN 42,55	UNID.	2,00	R\$ 42,55	R\$ 52,97	R\$ 105,94
9.8	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN 346,31	UNID.	2,00	R\$ 346,31	R\$ 431,19	R\$ 862,38
9.9	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	2,00	R\$ 70,84	R\$ 88,20	R\$ 176,40
10		REVESTIMENTO					R\$ 20.318,90
10.1		PAREDES INTERNAS					
10.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	17,28	R\$ 4,80	R\$ 5,97	R\$ 103,16
10.3	87536	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	93,32	R\$ 38,63	R\$ 48,09	R\$ 4.487,75
		PAREDES EXTERNAS					
10.4	87878	87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/20	M2	36,98	R\$ 9,24	R\$ 11,50	R\$ 425,27
10.5	87781	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	36,98	R\$ 80,85	R\$ 100,66	R\$ 3.722,40
		CONTRA PISO,PISO,RODAPÉ E AZULEJO					
10.6	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	17,28	R\$ 42,41	R\$ 52,80	R\$ 912,38
10.7	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	33,30	R\$ 95,57	R\$ 118,99	R\$ 3.962,36
10.8	87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	29,67	R\$ 59,03	R\$ 73,49	R\$ 2.180,44
10.9	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	17,28	R\$ 141,11	R\$ 175,69	R\$ 3.035,92
		TETO					
10.10	96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	17,28	R\$ 52,46	R\$ 65,31	R\$ 1.128,55
		SOLEIRA					
10.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	3,20	R\$ 90,53	R\$ 112,71	R\$ 360,67
11		PINTURA					R\$ 4.220,16
11.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	130,30	R\$ 4,49	R\$ 5,59	R\$ 728,37
11.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	190,13	R\$ 13,93	R\$ 17,34	R\$ 3.296,85
		PINTURA DE MADEIRA					
11.3	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	6,72	R\$ 23,30	R\$ 29,01	R\$ 194,94
12		SERVIÇOS FINAIS					R\$ 208,88
12.2	ED-50266 SEINFRA MG	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	20,32	R\$ 8,26	R\$ 10,28	R\$ 208,88
		Sub - total (Item 4.0)					
						TOTAL =	R\$ 97.027,29
Observações: Nota: Planilha orçamentária considera apenas valores de mão de obra, excluindo valores dos materiais envolvidos Código: Código do custo unitário conforme referência de preço empregada (SETOP/SEINFRA, SINAPI, DNIT, outras) Unid. Unidade de medida de cada item (A) Preço Unitário para cada item da planilha (B) Quantidade prevista total para o item Data-base: Mês/ano a que se referem os preços unitários Referência de preços: SETOP/SEINFRA, SINAPI, DER-MG, SUDECAP, COPASA, ou outra Data: 20/12/2024							
Responsável Técnico:				Prefeitura Municipal de Divino:			
Eng Civil - Bruno Moraes Parreira da Silva - CREA MG 245032/D				Prefeito municipal - Mauri Ventura do Carmo			



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.114.272/0001-88

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA ALTO BOM JESUS
CARANGOLINHA

LOCAL: CARANGOLINHA, DIVINO/MG

FOLHA Nº: 03

10/06/2025

DATA:

PRAZO DA OBRA: 3 MESES

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3
1	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA	Físico %	3,14%	100,00%	0,00%	0,00%
		Financeiro	R\$ 3.044,03	R\$ 3.044,03	R\$ -	R\$ -
2	INFRA ESTRUTURA	Físico %	14,51%	100,00%	0,00%	0,00%
		Financeiro	R\$ 14.083,49	R\$ 14.083,49	R\$ -	R\$ -
3	SUPER ESTRUTURA	Físico %	20,35%	50,00%	50,00%	0,00%
		Financeiro	R\$ 19.744,42	R\$ 9.872,21	R\$ 9.872,21	R\$ -
4	ALVENARIA	Físico %	10,97%	50,00%	50,00%	0,00%
		Financeiro	R\$ 10.640,53	R\$ 5.320,27	R\$ 5.320,26	R\$ -
5	ESQUADRIAS	Físico %	4,90%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 4.756,76	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.756,76
6	TELHADO	Físico %	6,02%	0,00%	30,00%	70,00%
		Financeiro	R\$ 5.842,49	R\$ -	R\$ 1.752,75	R\$ 4.089,74
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Físico %	3,14%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 3.043,48	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.043,48
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Físico %	5,04%	0,00%	20,00%	80,00%
		Financeiro	R\$ 4.887,55	R\$ -	R\$ 977,51	R\$ 3.910,04
9	LOUÇAS, METAIS E APARELHOS	Físico %	6,43%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 6.236,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.236,60
10	REVESTIMENTO	Físico %	20,94%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 20.318,90	R\$ -	R\$ -	R\$ 20.318,90
11	PINTURA	Físico %	4,35%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 4.220,16	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.220,16
12	SERVIÇOS FINAIS	Físico %	0,22%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 208,88	R\$ -	R\$ -	R\$ 208,88
TOTAL		Físico %	100,0%	33,31%	18,47%	48,22%
		Financeiro	R\$ 97.027,29	R\$ 32.320,00	R\$ 17.922,73	R\$ 46.784,56
		Acumulado Financeiro		R\$ 32.320,00	R\$ 50.242,73	R\$ 97.027,29

Responsável Técnico:

Prefeitura Municipal de Divino:

Eng Civil - Bruno Morais Parreira da Silva- Crea MG
245032/D

Prefeito Municipal - Mauri Ventura do Carmo

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.114.272/0001-88

CÁLCULO DO BDI**PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO****FOLHA Nº: 04****OBRA: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA ALTO BOM JESUS CARANGOLINHA****10/06/2025****LOCAL: CARANGOLINHA, DIVINO/MG**

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA%
1.0	CUSTOS INDIRETOS	8,63
1.1	Administração Central	5,50
1.2	Garantias e seguros	1,00
1.3	Riscos	1,27
1.4	Despesas financeiras	0,86
2.0	TRIBUTOS	6,15
2.1	COFINS	3,00
2.2	PIS / PASEP	0,65
2.3	ISS	2,50
2.4	CPRB	0,00
3.0	LUCRO	7,50
3.1	Lucro Bruto	7,50
Total do BDI		24,51

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

Responsável Técnico:

Segundo Acórdão 2622/2013 do TCU e LEI Nº 13.161 DE 31/08/2015)

Item Componente do BDI	Mínimo	Médio	Máximo
Administração Central	3,00	5,50	5,50
Garantia + Seguro	0,80	0,80	1,00
Risco	0,97	1,27	1,27
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39
Lucro	6,16	7,40	8,96
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	1,00	2,00	3,00

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)

Prefeitura Municipal de Divino:

Engº Civil - Júlia Netto de Toledo Ferreira - CREA MG 398.333/D

Prefeito municipal - Mauri Ventura do Carmo



ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Governo



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.114.272/0001-88

Memória de Cálculo

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO - MG					FOLHA Nº: 02
OBRA: CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS NA ESCOLA ALTO BOM JESUS CARANGOLINHA					10/06/2025
LOCAL: CARANGOLINHA, DIVINO/MG			FORMA DE EXECUÇÃO: INDIRETA		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - 03/2025 - SEM DESONERAÇÃO			ISS:	5,00%	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 03 MESES			BDI:	24,51%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memoria de cálculo
1.0		INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA			
1.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 M2 C 4,40	M2	30,918	$4,15 \times 7,45 = 30,92 \text{ M}^2$
1.3	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DI M2 CR 0,69 ÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	30,918	$4,15 \times 7,45 = 30,92 \text{ M}^2$
1.4	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E EST M2 CR 500,54 RUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	4,5	CONFORME O PROJETO
2.0		INFRA ESTRUTURA			
2.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	25,2	$8,45 + 8,45 + 4,15 + 4,15 = 25,2$
2.2	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	9	$6 \times 1 \times 1,5 =$
2.3	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	15,51	CONFORME O PROJETO
2.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	129	CONFORME O PROJETO
2.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	61	CONFORME O PROJETO
2.6	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	6	$6 \times 1 \times 1 = 6 \text{ M2}$
2.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09 M2 CR 41,31 /2023	M2	15,51	CONFORME O PROJETO
2.8	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08 M3 AS 26,40 /2023	M3	9	CONFORME O PROJETO
2.9	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,21	CONFORME O PROJETO
2.10	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/202	M3	2,07	$6 \times 1 \times 1 \times 0,3 \times 1,15 = 2,07 \text{ M3}$
3					
3.1	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,76	CONFORME O PROJETO
3.2	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE M2 CR 237,68 MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,51	CONFORME O PROJETO
3.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO KG UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	105	CONFORME O PROJETO
3.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO KG UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	61	CONFORME O PROJETO

3.5	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,21	CONFORME O PROJETO
3.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,78	CONFORME O PROJETO
3.7	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	56	CONFORME O PROJETO
4		ALVENARIA			
4.1	103361	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	95,24	CONFORME O PROJETO
4.2	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,4	(1,2 X 2) + (1X2)= 4,4 M
4.3	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2	M	2	CONFORME O PROJETO
4.4	97622	97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEI M3 C 55,34 TAMENTO. AF_09/2023	M3	0,36	1,2 X 2= 2,4 X 0,15 = 0,36
5		ESQUADRIAS			
5.1	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,96	2X(0,8X0,6) = 0,96
5.2	94588	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	11,6	(2,1+2,1+0,8+0,8) X 2= 11,6
5.3	90849	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNID.	2	CONFORME O PROJETO
5.4	102169	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021 PS	M2	0,96	2X(0,8X0,6) = 0,96
6		TELHADO			
6.1	92573	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	26,00	CONFORME O PROJETO
6.2	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	26,00	CONFORME O PROJETO
6.4	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	7,25	CONFORME O PROJETO
6.5	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	7,25	CONFORME O PROJETO
6.6	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) M C 14,55	M	3,00	CONFORME O PROJETO
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
7.1	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	1,00	CONFORME O PROJETO
7.2	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	71,00	CONFORME O PROJETO
7.3	91834	91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 PA	M	19,57	CONFORME O PROJETO
7.4	91833	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	17,83	CONFORME O PROJETO
7.5	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UNID.	3,00	CONFORME O PROJETO
7.6	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UNID.	3,00	CONFORME O PROJETO

7.7	ED-27082	LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
7.8	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	76,20	CONFORME O PROJETO
7.9	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID.	1,00	CONFORME O PROJETO
8		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
8.1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9,14	CONFORME O PROJETO
8.2	9711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	7,27	CONFORME O PROJETO
8.3	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	1,03	CONFORME O PROJETO
8.4	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.5	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.6	89856	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
8.7	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.8	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.9	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.10	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
8.11	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
8.12	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
8.13	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.14	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
8.15	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.16	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
8.17	89412	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	5,00	CONFORME O PROJETO
8.18	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UNID.	1,00	CONFORME O PROJETO

8.19	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
8.20	103947	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
8.21	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.22	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.23	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNID.	1,00	CONFORME O PROJETO
8.24	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	1,00	CONFORME O PROJETO
8.25	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UNID.	1,00	CONFORME O PROJETO
8.26	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	37,04	CONFORME O PROJETO
8.27	103947	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
8.28	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	8,00	CONFORME O PROJETO
8.29	89397	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	1,00	CONFORME O PROJETO
8.30	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
9		LOUÇAS, METAIS E APARELHOS			
9.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2022	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
9.2	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
9.3	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	6,00	CONFORME O PROJETO
9.4	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
9.5	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
9.6	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
9.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 UN 42,55	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
9.8	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN 346,31	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
9.9	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID.	2,00	CONFORME O PROJETO
10		REVESTIMENTO			
		PAREDES INTERNAS			
10.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	93,32	$((3+1,65+3+1,65+6,45+4,73+1,2+1,2+3+1,65+3+1,65) \times 2,9) = 132,7 \text{ M2}$
10.2	87536	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	93,32	$((3+1,65+3+1,65+6,45+4,73+1,2+1,2+3+1,65+3+1,65) \times 2,9) = 132,7 \text{ M2}$
		PAREDES EXTERNAS			
10.3	87878	87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/20	M2	36,98	$(6,45+3,15+3,15) \times 2,9 = 36,98 \text{ M2}$
10.4	87781	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022	M2	36,98	$(6,45+3,15+3,15) \times 2,9 = 36,98 \text{ M2}$

		CONTRA PISO,PISO,RODAPÉ E AZULEJO			
10.5	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	17,28	4,95+4,95+7,38= 17,28 m2
10.6	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	33,30	9,3+9,3+14,7 = 33,3 M
10.7	87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	29,67	2X((3+1,65)X2,90)= 26,97 X 1,1= 29,67
10.8	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	17,28	4,95+4,95+7,38= 17,28 m2
		TETO			
10.9	96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	17,28	CONFORME O PROJETO
		SOLEIRA			
10.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	3,2	2 X 0,8 + (2 X 0,8) = 3,2 M
11		PINTURA			
		PINTURA PAVIMENTO TÉRREO			
11.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	130,30	36,98+93,32 = 130,30 M2
11.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	43,99	((3,15+3,15+6,45)x3)x1,15= 43,99 m2
		PINTURA DE MADEIRA			
11.3	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, M2 CR 21,52 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	6,72	4X0,8X2,1= 6,72 M2
12		SERVIÇOS FINAIS			
12.2	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	20,32	CONFORME O PROJETO
<div>Notas:</div> <div><div>Área da escola</div><div>20,32 m²</div></div> <div><div>Área esportiva</div><div>0,00 m²</div></div> <div><div>Área teto</div><div>17,28 m²</div></div> <div><div>Área muro e pilares</div><div>m²</div></div> <div><div>Área paredes externas</div><div>38,25 m²</div></div> <div><div>Área paredes internas</div><div>62,31 m²</div></div> <div><div>Área portas de madeira</div><div>3,36 m²</div></div> <div><div>Área esquadrias de metal</div><div>0,96 m²</div></div>					
<div>Observações:</div> <div><div>Código: Código do custo unitário conforme referência de preço empregada (SETOP, DNIT, SINAPI, DNIT, outras)</div><div>Unid. Unidade de medida de cada item</div><div>(A) Preço Unitário para cada item da planilha</div><div>(B) Quantidade prevista total para o item</div><div>Data-base: Mês/ano a que se referem os preços unitários</div><div>Referência de preços: SETOP, DER-MG, SUDECAP, SINAPI, DNIT, COPASA, ou outra</div><div>Data: 20/12/2024</div></div>					
Responsável Técnico:			Prefeitura Municipal de Divino:		
<div>Eng Civil - Bruno Moraes Parreira da Silva - CREA MG 245032/D</div> <div>Prefeito Municipal - Mauri Ventura do Carmo</div>					