

QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO - AMPLIAÇÃO DO CEIM LÁZARA CASARINI DIANE

Revisão: R01

Projeto: AMPLIAÇÃO DO CEIM LÁZARA CASARINI DIANE		 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre	Responsável: 
Data:	06/11/2019		Data Base SINAPI: SETEMBRO/2019 - DESONERADA
BDI	26,52%		Data Base SETOP: AGOSTO/2019 - DESONERADA

PROJETO EXECUTIVO DE AMPLIAÇÃO DO CEIM LÁZARA CASARINI DIANE

ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DA OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
1 ADMINISTRAÇÃO E INSTALAÇÃO DA OBRA									
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	4813	SINAPI	M2	4,00	R\$ 235,00	R\$ 297,32	R\$ 940,00	R\$ 1.189,28
1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	74220/1	SINAPI	M2	96,60	R\$ 45,47	R\$ 57,53	R\$ 4.392,40	R\$ 5.557,40
1.3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	99059	SINAPI	M	48,00	R\$ 35,84	R\$ 45,34	R\$ 1.720,32	R\$ 2.176,32
1.4	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	ED-50155	SETOP	MÊS	5,00	R\$ 515,00	R\$ 651,58	R\$ 2.575,00	R\$ 3.257,90
SUBTOTAL ADMINISTRAÇÃO E INSTALAÇÃO DA OBRA								R\$ 9.627,72	R\$ 12.180,90

2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	ED-51111	SETOP	M3	20,87	R\$ 4,40	R\$ 5,57	R\$ 91,83	R\$ 116,25
2.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	ED-51094	SETOP	M2	35,56	R\$ 8,04	R\$ 10,17	R\$ 285,90	R\$ 361,65
2.3	REATERRO MANUAL DE VALA	ED-51120	SETOP	M3	11,75	R\$ 45,49	R\$ 57,55	R\$ 534,53	R\$ 676,24
2.4	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL	ED-51131	SETOP	M3	11,86	R\$ 26,76	R\$ 33,86	R\$ 317,27	R\$ 401,44
2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	ED-51125	SETOP	M3	11,86	R\$ 20,00	R\$ 25,30	R\$ 237,12	R\$ 299,96
SUBTOTAL MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								R\$ 1.466,65	R\$ 1.855,54

3 INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES									
3.1 BLOCOS DE COROAMENTO									
3.1.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49798	SETOP	M3	3,01	R\$ 334,32	R\$ 422,98	R\$ 1.006,30	R\$ 1.273,17
3.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	72,80	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 533,62	R\$ 674,86
3.1.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	20,52	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 802,13	R\$ 1.014,92
3.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	SETOP	M3	0,47	R\$ 323,26	R\$ 408,99	R\$ 150,48	R\$ 190,38

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
3.2 ESTACAS ESCAVADAS									
3.2.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49798	SETOP	M3	9,40	R\$ 334,32	R\$ 422,98	R\$ 3.142,61	R\$ 3.976,01
3.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	338,70	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 2.482,67	R\$ 3.139,75
3.2.3	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 300 MM	ED-49753	SETOP	M	133,00	R\$ 27,50	R\$ 34,79	R\$ 3.657,50	R\$ 4.627,07
3.3 VIGAS BALDRAMES									
3.3.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	ED-49798	SETOP	M3	6,11	R\$ 334,32	R\$ 422,98	R\$ 2.042,70	R\$ 2.584,41
3.3.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	538,40	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 3.946,47	R\$ 4.990,97
3.3.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	90,30	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 3.529,83	R\$ 4.466,24
3.3.4	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	ED-50174	SETOP	M2	73,50	R\$ 17,68	R\$ 22,37	R\$ 1.299,48	R\$ 1.644,20
3.3.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	SETOP	M3	1,31	R\$ 323,26	R\$ 408,99	R\$ 424,28	R\$ 536,80
SUBTOTAL INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES								R\$ 23.018,06	R\$ 29.118,77
4 SUPERESTRUTURA DE CONCRETO									
4.1 PILARES									
4.1.1	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	65,61	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 2.564,69	R\$ 3.245,07
4.1.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	453,00	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 3.320,49	R\$ 4.199,31
4.1.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49638	SETOP	M3	3,28	R\$ 336,36	R\$ 425,56	R\$ 1.103,26	R\$ 1.395,84
4.2 VIGAS									
4.2.1	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	103,18	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 4.033,31	R\$ 5.103,28
4.2.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	447,20	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 3.277,98	R\$ 4.145,54
4.2.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49638	SETOP	M3	6,48	R\$ 336,36	R\$ 425,56	R\$ 2.179,61	R\$ 2.757,63
4.2.4	DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA DE ESCORAMENTO METÁLICO TIPOS A E B PARA VIGAS E LAJES	ED-49652	SETOP	M3	6,48	R\$ 8,34	R\$ 10,55	R\$ 54,04	R\$ 68,36
4.2.5	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR CONVENCIONAL (H = 1,80 À 3,20 M) COM ACESSÓRIOS PARA LAJES E VIGAS MACIÇAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM (ALUGUEL MENSAL)	ED-49650	SETOP	M3*MÊS	38,88	R\$ 2,00	R\$ 2,53	R\$ 77,76	R\$ 98,37

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
4.3 LAJES									
4.3.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	ED-48298	SETOP	KG	870,60	R\$ 7,33	R\$ 9,27	R\$ 6.381,50	R\$ 8.070,46
4.3.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	ED-49638	SETOP	M3	15,29	R\$ 336,36	R\$ 425,56	R\$ 5.142,94	R\$ 6.506,81
4.3.3	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	ED-49643	SETOP	M2	132,61	R\$ 39,09	R\$ 49,46	R\$ 5.183,72	R\$ 6.558,89
4.3.4	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR CONVENCIONAL (H = 1,80 À 3,20 M) COM ACESSÓRIOS PARA LAJES E VIGAS MACIÇAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM (ALUGUEL MENSAL)	ED-49650	SETOP	M3*MÊS	45,87	R\$ 2,00	R\$ 2,53	R\$ 91,74	R\$ 116,05
4.3.5	DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA DE ESCORAMENTO METÁLICO TIPOS A E B PARA VIGAS E LAJES	ED-49652	SETOP	M3	15,29	R\$ 8,34	R\$ 10,55	R\$ 127,52	R\$ 161,31
SUBTOTAL SUPERESTRUTURA DE CONCRETO								R\$ 33.538,57	R\$ 42.426,93
5 SISTEMA VERTICAL									
5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO									
5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	87467	SINAPI	M2	60,03	R\$ 53,38	R\$ 67,54	R\$ 3.204,40	R\$ 4.054,43
5.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	87455	SINAPI	M2	106,65	R\$ 50,16	R\$ 63,46	R\$ 5.349,56	R\$ 6.768,01
5.2 ALVENARIA PARA PLATIBANDA									
5.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	87455	SINAPI	M2	43,04	R\$ 50,16	R\$ 63,46	R\$ 2.158,89	R\$ 2.731,32
SUBTOTAL SISTEMA VERTICAL								R\$ 10.712,85	R\$ 13.553,75
6 ESQUADRIAS									
6.1 PORTAS DE MADEIRA									
6.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	90844	SINAPI	UN	3,00	R\$ 694,99	R\$ 879,30	R\$ 2.084,97	R\$ 2.637,90
6.1.2	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	72118	SINAPI	M2	0,66	R\$ 135,33	R\$ 171,22	R\$ 89,32	R\$ 113,01
6.1.3	CHAPA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO DE PORTA	CT01 - ARQ	CPU	UN	6,00	R\$ 139,88	R\$ 176,98	R\$ 839,28	R\$ 1.061,88
6.1.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93184	SINAPI	M	4,50	R\$ 18,84	R\$ 23,84	R\$ 84,78	R\$ 107,28
6.1.5	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO NA COR AMARELA	ED-50493	SETOP	M2	6,08	R\$ 16,27	R\$ 20,58	R\$ 98,92	R\$ 125,13

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
6.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS									
6.2.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	ED-48163	SETOP	UN	6,00	R\$ 98,48	R\$ 124,60	R\$ 590,88	R\$ 747,60
6.3 JANELAS DE ALUMÍNIO									
6.3.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 3 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	94584	SINAPI	M2	9,72	R\$ 336,18	R\$ 425,33	R\$ 3.267,67	R\$ 4.134,21
6.3.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	94585	SINAPI	M2	13,50	R\$ 259,05	R\$ 327,75	R\$ 3.497,18	R\$ 4.424,63
6.3.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93183	SINAPI	M	16,50	R\$ 31,51	R\$ 39,87	R\$ 519,92	R\$ 657,86
6.3.4	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93195	SINAPI	M	16,50	R\$ 29,10	R\$ 36,82	R\$ 480,15	R\$ 607,53
6.3.5	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO NA COR AZUL BEBÊ	ED-50497	SETOP	M2	7,89	R\$ 24,33	R\$ 30,78	R\$ 191,96	R\$ 242,85
SUBTOTAL ESQUADRIAS								R\$ 11.745,02	R\$ 14.859,86
7 SISTEMAS DE COBERTURA									
7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92552	SINAPI	UN	5,00	R\$ 1.735,09	R\$ 2.195,24	R\$ 8.675,45	R\$ 10.976,20
7.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92539	SINAPI	M2	142,12	R\$ 57,58	R\$ 72,85	R\$ 8.183,27	R\$ 10.353,44
7.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94442	SINAPI	M2	142,12	R\$ 24,00	R\$ 30,36	R\$ 3.410,88	R\$ 4.314,76
7.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94221	SINAPI	M	14,70	R\$ 17,14	R\$ 21,69	R\$ 251,96	R\$ 318,84
SUBTOTAL SISTEMAS DE COBERTURA								R\$ 20.521,56	R\$ 25.963,25
8 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO									
8.1	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	87879	SINAPI	M2	205,38	R\$ 2,60	R\$ 3,29	R\$ 533,99	R\$ 675,70
8.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87529	SINAPI	M2	145,65	R\$ 23,59	R\$ 29,85	R\$ 3.435,88	R\$ 4.347,65
8.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87535	SINAPI	M2	59,73	R\$ 20,10	R\$ 25,43	R\$ 1.200,57	R\$ 1.518,93
8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	87269	SINAPI	M2	59,73	R\$ 44,71	R\$ 56,57	R\$ 2.670,53	R\$ 3.378,93
8.5	RODA-MEIO EM MADEIRA, ALTURA 10CM, FIXADO COM COLA	C1-ARQ	SINAPI	M	62,40	R\$ 13,40	R\$ 16,96	R\$ 836,34	R\$ 1.058,30
8.6	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014	87414	SINAPI	M2	138,69	R\$ 17,99	R\$ 22,76	R\$ 2.495,03	R\$ 3.156,58
8.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87894	SINAPI	M2	98,70	R\$ 4,34	R\$ 5,49	R\$ 428,36	R\$ 541,86
8.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87905	SINAPI	M2	107,80	R\$ 5,82	R\$ 7,36	R\$ 627,40	R\$ 793,41

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
8.9	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM. AF_06/2014	87788	SINAPI	M2	107,02	R\$ 63,76	R\$ 80,67	R\$ 6.823,60	R\$ 8.633,30
8.10	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87535	SINAPI	M2	99,48	R\$ 20,10	R\$ 25,43	R\$ 1.999,55	R\$ 2.529,78
8.11	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE 10x10CM NA COR AZUL	C2-ARQ	SINAPI	M2	94,50	R\$ 80,45	R\$ 101,78	R\$ 7.602,22	R\$ 9.618,21
8.12	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE 10x10CM NA COR VERMELHA	C3-ARQ	SINAPI	M2	4,98	R\$ 86,46	R\$ 109,38	R\$ 430,55	R\$ 544,71
SUBTOTAL REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO								R\$ 29.084,02	R\$ 36.797,37
9 SISTEMAS DE PISOS									
9.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA									
9.1.1	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	87630	SINAPI	M2	112,32	R\$ 27,94	R\$ 35,35	R\$ 3.138,22	R\$ 3.970,51
9.1.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	4786	SINAPI	M2	112,32	R\$ 51,00	R\$ 64,53	R\$ 5.728,32	R\$ 7.248,01
9.1.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	98689	SINAPI	M	2,70	R\$ 76,38	R\$ 96,64	R\$ 206,23	R\$ 260,93
9.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA									
9.2.1	APILOAMENTO DE BRITA	ED-51094	SETOP	M2	47,39	R\$ 8,04	R\$ 10,17	R\$ 381,02	R\$ 481,96
9.2.2	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	38404	SINAPI	M3	2,37	R\$ 300,81	R\$ 380,58	R\$ 712,92	R\$ 901,97
9.2.3	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	79500/2	SINAPI	M2	47,39	R\$ 16,90	R\$ 21,38	R\$ 800,89	R\$ 1.013,20
9.2.4	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	73859/2	SINAPI	M2	4,34	R\$ 1,07	R\$ 1,35	R\$ 4,64	R\$ 5,86
9.2.5	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS	85179	SINAPI	M2	4,34	R\$ 12,28	R\$ 15,54	R\$ 53,30	R\$ 67,44
SUBTOTAL SISTEMAS DE PISOS								R\$ 11.025,53	R\$ 13.949,88
10 PINTURAS E ACABAMENTOS									
10.1	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50474	SETOP	M2	145,65	R\$ 12,84	R\$ 16,25	R\$ 1.870,15	R\$ 2.366,81
10.2	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88493	SINAPI	M2	145,65	R\$ 7,18	R\$ 9,08	R\$ 1.045,77	R\$ 1.322,50
10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	88488	SINAPI	M2	138,69	R\$ 11,40	R\$ 14,42	R\$ 1.581,07	R\$ 1.999,91
10.4	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	ED-50474	SETOP	M2	107,02	R\$ 12,84	R\$ 16,25	R\$ 1.374,14	R\$ 1.739,08
10.5	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	95626	SINAPI	M2	107,02	R\$ 11,20	R\$ 14,17	R\$ 1.198,62	R\$ 1.516,47
SUBTOTAL PINTURAS E ACABAMENTOS								R\$ 7.069,74	R\$ 8.944,77

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
11.1	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	1871	SINAPI	UN	23,00	R\$ 3,42	R\$ 4,33	78,66	R\$ 99,59
11.2	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	95817	SINAPI	UN	33,00	R\$ 25,61	R\$ 32,40	845,13	R\$ 1.069,20
11.3	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	95817	SINAPI	UN	11,00	R\$ 25,61	R\$ 32,40	281,71	R\$ 356,40
11.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	95779	SINAPI	UN	5,00	R\$ 18,17	R\$ 22,99	90,85	R\$ 114,95
11.5	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/4", PARA ELETRODUTO	39208	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,30	R\$ 0,38	1,20	R\$ 1,52
11.6	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	11945	SINAPI	UN	243,00	R\$ 0,03	R\$ 0,04	7,29	R\$ 9,72
11.7	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	4375	SINAPI	UN	9,00	R\$ 0,06	R\$ 0,08	0,54	R\$ 0,72
11.8	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,9 MM, COMPRIMENTO * 25 * MM *	4377	SINAPI	UN	243,00	R\$ 0,11	R\$ 0,14	26,73	R\$ 34,02
11.9	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	4377	SINAPI	UN	5,00	R\$ 0,11	R\$ 0,14	0,55	R\$ 0,70
11.10	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO * 45 * MM *	4377	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,11	R\$ 0,14	0,44	R\$ 0,56
11.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 90°C, 0,6/1KV	ED-8901	SETOP	M	25,60	R\$ 7,65	R\$ 9,68	195,84	R\$ 247,81
11.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	ED-48946	SETOP	M	134,05	R\$ 1,64	R\$ 2,07	219,84	R\$ 277,48
11.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	ED-48951	SETOP	M	278,15	R\$ 2,22	R\$ 2,81	617,49	R\$ 781,60
11.14	CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 15) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - SOBREPOR, FECHO DE PLÁSTICO C/ FUNDO DE MADEIRA S/ FUNDO DE CHAPA	ED-49220	SETOP	U	1,00	R\$ 198,14	R\$ 250,69	198,14	R\$ 250,69
11.15	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 TOMADA PARA CONDULETE 3/4"	ED-49117	SETOP	CJ	30,00	R\$ 34,45	R\$ 43,59	1.033,50	R\$ 1.307,70
11.16	CONJUNTO TAMPA E 1 TOMADA 2P UNIVERSAL PARA CONDULETE 3/4"	ED-49116	SETOP	CJ	2,00	R\$ 24,21	R\$ 30,63	48,42	R\$ 61,26
11.17	CONJUNTO TAMPA E 2 INTERRUPTORES SIMPLES PARA CONDULETE 3/4"	ED-49114	SETOP	CJ	3,00	R\$ 31,47	R\$ 39,82	94,41	R\$ 119,46
11.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 3KA, DE 10A	ED-49228	SETOP	U	1,00	R\$ 17,05	R\$ 21,57	17,05	R\$ 21,57
11.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 3KA, DE 16A	ED-49230	SETOP	U	3,00	R\$ 17,05	R\$ 21,57	51,15	R\$ 64,71
11.20	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	ED-49288	SETOP	U	1,00	R\$ 73,82	R\$ 93,40	73,82	R\$ 93,40
11.21	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	39465	SINAPI	UN	3,00	R\$ 68,23	R\$ 86,32	204,69	R\$ 258,96

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
11.22	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	39446	SINAPI	UN	1,00	R\$ 142,90	R\$ 180,80	R\$ 142,90	R\$ 180,80
11.23	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA DN 25 MM (3/4") - APLICAÇÃO EM ALVENARIA	ED-49413	SETOP	M	8,50	R\$ 6,26	R\$ 7,92	R\$ 53,21	R\$ 67,32
11.24	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49309	SETOP	M	4,30	R\$ 13,80	R\$ 17,46	R\$ 59,34	R\$ 75,08
11.25	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	ED-49308	SETOP	M	119,65	R\$ 12,41	R\$ 15,70	R\$ 1.484,86	R\$ 1.878,51
11.26	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 32 W	39390	SINAPI	UN	23,00	R\$ 126,21	R\$ 159,68	R\$ 2.902,83	R\$ 3.672,64
11.27	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	ED-49502	SETOP	U	1,00	R\$ 385,07	R\$ 487,19	R\$ 385,07	R\$ 487,19
SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 9.115,66	R\$ 11.533,56
12 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
12.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94228	SINAPI	M	15,20	R\$ 60,49	R\$ 76,53	R\$ 919,45	R\$ 1.163,26
12.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	89512	SINAPI	M	51,00	R\$ 39,99	R\$ 50,60	R\$ 2.039,49	R\$ 2.580,60
12.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	89584	SINAPI	UN	2,00	R\$ 23,44	R\$ 29,66	R\$ 46,88	R\$ 59,32
12.4	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	11741	SINAPI	UN	2,00	R\$ 5,08	R\$ 6,43	R\$ 10,16	R\$ 12,86
12.5	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM MADEIRA, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-14737	SETOP	M	15,00	R\$ 217,43	R\$ 275,09	R\$ 3.261,45	R\$ 4.126,35
12.6	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94231	SINAPI	M	19,60	R\$ 34,46	R\$ 43,60	R\$ 675,42	R\$ 854,56
12.7	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	ED-50667	SETOP	M	35,30	R\$ 50,22	R\$ 63,54	R\$ 1.772,77	R\$ 2.242,96
12.8	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPAS EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-49914	SETOP	UN	2,00	R\$ 358,86	R\$ 454,03	R\$ 717,72	R\$ 908,06
SUBTOTAL DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								R\$ 9.443,33	R\$ 11.947,97
13 PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO									
13.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	ED-50193	SETOP	U	1,00	R\$ 152,42	R\$ 192,84	R\$ 152,42	R\$ 192,84
13.2	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	ED-50194	SETOP	U	1,00	R\$ 47,56	R\$ 60,17	R\$ 47,56	R\$ 60,17
13.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2" - 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	ED-50201	SETOP	U	4,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 66,08	R\$ 83,60
13.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	ED-50199	SETOP	U	1,00	R\$ 16,01	R\$ 20,26	R\$ 16,01	R\$ 20,26
13.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	ED-50196	SETOP	U	3,00	R\$ 68,43	R\$ 86,58	R\$ 205,29	R\$ 259,74

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
SUBTOTAL PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO								R\$ 487,36	R\$ 616,61
14 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS									
14.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96973	SINAPI	M	16,00	R\$ 32,73	R\$ 41,41	R\$ 523,68	R\$ 662,56
14.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96977	SINAPI	M	48,00	R\$ 23,11	R\$ 29,24	R\$ 1.109,28	R\$ 1.403,52
14.3	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96989	SINAPI	UN	2,00	R\$ 94,18	R\$ 119,16	R\$ 188,36	R\$ 238,32
14.4	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96988	SINAPI	UN	2,00	R\$ 143,12	R\$ 181,08	R\$ 286,24	R\$ 362,16
14.5	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96984	SINAPI	UN	16,00	R\$ 36,55	R\$ 46,24	R\$ 584,80	R\$ 739,84
14.6	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	96986	SINAPI	UN	3,00	R\$ 66,68	R\$ 84,36	R\$ 200,04	R\$ 253,08
14.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	98111	SINAPI	UN	3,00	R\$ 18,09	R\$ 22,89	R\$ 54,27	R\$ 68,67
14.8	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 35 MM2	ED-51071	SETOP	U	10,00	R\$ 0,83	R\$ 1,05	R\$ 8,30	R\$ 10,50
14.9	SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE HCL-3/4.50-5	ED-51079	SETOP	U	3,00	R\$ 162,18	R\$ 205,19	R\$ 486,54	R\$ 615,57
14.10	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	79480	SINAPI	M3	6,47	R\$ 2,15	R\$ 2,72	R\$ 13,91	R\$ 17,60
14.11	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO PARA USO INTERNO E EXTERNO COM 9 TERMINAIS 380X320X175MM EM AÇO E ACABAMENTO EM EPOXI	ED-51054	SETOP	U	1,00	R\$ 244,37	R\$ 309,18	R\$ 244,37	R\$ 309,18
SUBTOTAL SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS								R\$ 3.699,79	R\$ 4.681,00
15 SERVIÇOS FINAIS									
15.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-50266	SETOP	M2	190,50	R\$ 4,60	R\$ 5,82	R\$ 876,30	R\$ 1.108,71
SUBTOTAL SERVIÇOS FINAIS								R\$ 876,30	R\$ 1.108,71
TOTAL - IMPLANTAÇÃO								R\$ 171.804,44	
TOTAL - INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO								R\$ 181.432,17	
BDI 26,52%								R\$ 48.106,70	
CUSTO TOTAL								R\$ 229.538,87	

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG^o. CIVIL - FLÁVIA C. BARBOSA
CREA - MG 187.842/D