



SEINFRA
Secretaria de Estado
de Infraestrutura e Habitação



Processo nº 57.001.652.2022
Data: 25/04/22 Fls. 21
Nome: Cid

Obra: Construção de 220,00m de Mura de Arrimo nos fundos dos Lotes 01 ao 18 e lateral dos lotes 01 e 18 da Quadra B, no Loteamento 03 de Agosto. Data Base: FEVEREIRO/2022 - NÃO DES.
Cidade: CASSILÂNDIA - MS Data: ABRIL/2022
Área: 220,00 m BDI: 21,95%

RESUMO DA PLANILHA

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 35.445,04
2	FUNDAÇÃO, TRABALHOS EM TERRA E INFRAESTRUTURA	R\$ 168.210,98
3	SUPRAESTRUTURA (PILARES E CONTRA-FORTES)	R\$ 108.429,54
4	ALVENARIA	R\$ 82.973,51
5	REVESTIMENTOS	R\$ 48.963,53
6	DRENO	R\$ 15.237,20
7	MURETA DE PROTEÇÃO (H=1,00m)	R\$ 41.841,13
8	LIMPEZA GERAL	R\$ 2.211,00

CUSTO TOTAL DA OBRA R\$ 503.311,93


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng. Cid Antunes da Costa Neto
CREA 64059 D/MS

EM BRANCO

Obra: Construção de 220,00m de Muro de Arrimo nos fundos dos Lotes 01 ao 18 e lateral dos lotes 01 e 18 da Quadra B, no Loteamento 03 de Agosto.
Local: CASSILÂNDIA - MS
Quant: 220,00 m

Data Base: FEVEREIRO/2022 - NÃO DES.
Data: ABRIL/2022
UN: 1 BDI: 21,96%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	AGEHAB.0003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	M2	1100,00	R\$ 8,07	R\$ 8.877,00
1.2	101000210 - AGESUL	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE (2,30 X 6,00)M, ALT. 2,50M, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO, EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA /MÊS.	MÊS	4,00	R\$ 519,28	R\$ 2.077,12
1.3	AGEHAB.0072	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO P/CANT OBRA	UN	1,00	R\$ 1.644,08	R\$ 1.644,08
1.4	AGEHAB.0070	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	UN	1,00	R\$ 2.681,32	R\$ 2.681,32
1.5	AGEHAB.0102	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	8,00	R\$ 399,04	R\$ 3.192,32
1.6	AGEHAB.0099	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO, MESTRE, ETC)	GB	1,00	R\$ 16.973,20	R\$ 16.973,20
CUSTO TOTAL DO ITEM						R\$ 35.445,04
2 FUNDAÇÃO, TRABALHOS EM TERRA E INFRAESTRUTURA:						
2.1 ESTACA						
2.1.1	AGEHAB.0005	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO	M	510,00	R\$ 83,79	R\$ 42.732,90
2.1.2	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	839,10	R\$ 14,09	R\$ 11.822,91
2.1.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	199,00	R\$ 14,81	R\$ 2.947,19
2.2 TRABALHOS EM TERRA (BALDRAME + BLOCO)						
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	66,84	R\$ 86,64	R\$ 5.791,01
2.2.2	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	44,00	R\$ 2,70	R\$ 118,80
2.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	19,80	R\$ 35,31	R\$ 699,13
2.3 BLOCOS, VIGAS (BALDRAME, INTERMEDIÁRIA e SUPERIOR), ARRANQUES PARA PILARES e CONTRA-FORTES						
2.3.1	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	5,26	R\$ 254,37	R\$ 1.337,98
2.3.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	507,56	R\$ 83,39	R\$ 42.325,42
2.3.3	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	72,86	R\$ 484,70	R\$ 35.315,24
2.3.4	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	72,86	R\$ 143,15	R\$ 10.429,90
2.3.5	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	117,80	R\$ 14,81	R\$ 1.744,61
2.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	918,80	R\$ 14,09	R\$ 12.945,89
CUSTO TOTAL DO ITEM						R\$ 165.210,98
3 SUPRAESTRUTURA (PILARES E CONTRA-FORTES)						
3.1	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	28,23	R\$ 484,70	R\$ 13.683,08
3.2	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	28,23	R\$ 149,15	R\$ 4.041,12
3.3	92269	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	323,02	R\$ 245,50	R\$ 79.301,41
3.4	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	394,60	R\$ 14,09	R\$ 5.559,91
3.5	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	394,60	R\$ 14,81	R\$ 5.844,02
CUSTO TOTAL DO ITEM						R\$ 108.429,54
4 ALVENARIA						
4.1	AGEHAB.0075	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	308,80	R\$ 253,15	R\$ 78.172,72
4.2	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	316,05	R\$ 15,19	R\$ 4.800,79
CUSTO TOTAL DO ITEM						R\$ 82.973,51
5 REVESTIMENTOS						
5.1	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	609,53	R\$ 4,45	R\$ 2.712,40
5.2	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	609,53	R\$ 27,38	R\$ 16.688,93
5.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	609,53	R\$ 48,50	R\$ 29.562,20
CUSTO TOTAL DO ITEM						R\$ 48.963,53

EM BRANCO



SEINFRA
Secretaria de Estado
de Infraestrutura e Habitação



Processo n° 57.001.652.2022

Data: 25/04/22 Fls. 23

Nome: Ed

Obra: Construção de 220,00m de Muro de Arrimo nos fundos dos Lotes 01 ao 18 e lateral dos lotes 01 e 18 da Quadra B, no Loteamento 03 de Agosto.
Local: CASSILÂNDIA - MS
Quant: 220,00 m

Data Base: FEVEREIRO/2022 - NÃO DES.

Data: ABRIL/2022

UN: 1 BDI: 21,96%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL	
6 DRENO							
6.1	102666	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	220,00	R\$ 69,26	R\$	15.237,20
						CUSTO TOTAL DO ITEM	R\$ 15.237,20
7 MURETA DE PROTEÇÃO (H=1,00m)							
7.1	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	2,16	R\$ 484,70	R\$	1.046,95
7.2	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	2,16	R\$ 143,15	R\$	309,20
7.3	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	57,60	R\$ 245,50	R\$	14.140,80
7.4	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	202,00	R\$ 15,23	R\$	3.076,46
7.5	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	62,40	R\$ 14,81	R\$	924,14
7.6	10332B	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	201,20	R\$ 101,32	R\$	20.385,58
7.7	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	440,00	R\$ 4,45	R\$	1.958,00
						CUSTO TOTAL DO ITEM	R\$ 41.841,13
8 LIMPEZA GERAL							
8.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1100,00	R\$ 2,01	R\$	2.211,00
						CUSTO TOTAL DO ITEM	R\$ 2.211,00
CUSTO TOTAL DA OBRA						R\$	503.311,93

C. Antunes
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng. Cid Antunes da Costa Neto
CREA 64059 D/MS

EM BRANCO

Obra: Construção de 220,00 m de Muro de Arrimo nos fundos dos Lotes 01 e 18 e lateral dos lotes 01 e 18 da Quadra B, no Loteamento 03 da Agosto.
Cidade: CASSILÂNDIA - MS
Área: 220,00 m

Data Base: FEVEREIRO/2022 - NÃO DES.
Data: ABRIL/2022

COMPOSIÇÕES				
REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO TOTAL
AGEHAB.0003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	M2		
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	24,99 R\$0,49
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1200000	7,92 R\$0,95
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	25,00 R\$0,25
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1067000	8,95 R\$0,95
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	21,91 R\$2,19
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	17,96 R\$1,79
TOTAL DA COMPOSIÇÃO				R\$6,62
AGEHAB.0099	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO, MESTRE, ETC)	GB		
TCU Nº2622/2013	PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO, PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (1º QUARTIL) - Conforme Acórdão do TCU Nº2622/2013, TCU036.076/2011-2 Item 9.2.2	GB	1,0000000	R\$13.917,03 R\$13.917,03
TOTAL DA COMPOSIÇÃO				R\$13.917,03
AGEHAB.0005	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO	M		
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	M3	0,0706856	397,43 R\$28,09
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500000	22,16 R\$21,05
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0900000	17,96 R\$19,57
TOTAL DA COMPOSIÇÃO				R\$68,71
AGEHAB.0072	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO P/CANT OBRA	UN		
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0189000	64,00 R\$1,20
14439	PONTALETE ROLIC SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	25,0000000	4,98 R\$124,50
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	1,0000000	28,16 R\$28,16
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	8,0000000	25,26 R\$202,08
7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	30,0000000	0,82 R\$24,60
10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	0,0232000	173,44 R\$4,02
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	0,0232000	266,57 R\$6,18
1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR RIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	UN	0,0232000	48,50 R\$1,12
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	5,0000000	20,84 R\$104,20
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR 5648)	M	30,0000000	6,04 R\$181,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	21,91 R\$175,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	21,55 R\$172,40
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	22,16 R\$177,28
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,1200000	17,96 R\$145,83
TOTAL DA COMPOSIÇÃO				R\$1.348,05
AGEHAB.0070	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	UN		
1008	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	27,0000000	5,53 R\$149,31
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000000	347,62 R\$347,62
7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	6,0000000	113,16 R\$678,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000000	24,65 R\$591,60
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000000	17,96 R\$431,04
TOTAL DA COMPOSIÇÃO				R\$2.198,53
AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3		
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000	17,96 R\$80,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6500000	22,16 R\$36,56
TOTAL DA COMPOSIÇÃO				R\$117,38
AGEHAB.0075	ALVENARIA EM TUJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2		
7258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	160,0000000	0,82 R\$131,20
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADQR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF_08/2019	M3	0,0220000	472,67 R\$10,39
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	22,16 R\$35,45
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7000000	17,96 R\$30,53
TOTAL DA COMPOSIÇÃO				R\$207,57

A

EM BRANCO

Obra: Construção de 220,00m de Muro de Arrimo nos fundos dos Lotes 01 ao 18 e lateral dos lotes 01 e 18 da Quadra B, no Loteamento 03 de Agosto.
Cidade: CASSILÂNDIA - MS
Área: 220,00 m

Data Base: FEVEREIRO/2022 - NÃO DES.
Data: ABRIL/2022

COMPOSIÇÕES

REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
AGEHAB.0102	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UN			
4417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000000	6,66	R\$6,66
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000000	7,92	R\$31,68
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1,0000000	225,00	R\$225,00
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	25,43	R\$2,79
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 05/2021	M3	0,0100000	325,50	R\$3,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,91	R\$21,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	17,96	R\$35,92
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$327,19

R. d. Antunes
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng. Cid Antunes da Costa Neto
CREA 64059 DMS

EM BRANCO



SEINFRA
Secretaria de Estado
de Infraestrutura e Habitação



Processo nº 57.001652.2022
Data: 25/04/22 Fls. 26
Nome: Cid

Obra: Construção de 220,00m de Muro de Arrimo nos fundos dos Lotes 01 ao 18 e
Cidade: CASSILÂNDIA - MS
Área: 220,00 m

Data Base: FEVEREIRO/2022 - NÃO DES.
Data: ABRIL/2022
BDI: 21,96%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DO SERVIÇO	%	PERÍODO 120 DIAS			
				30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	35.445,04	7,042%	65,00%	15,00%	10,00%	10,00%
				R\$ 23.039,29	R\$ 5.316,75	R\$ 3.544,50	R\$ 3.544,50
2	FUNDAÇÃO, TRABALHOS EM TERRA E INFRAESTRUTURA	168.210,98	33,421%	60,00%	40,00%		
				R\$ 100.926,58	R\$ 67.284,40		
3	SUPRAESTRUTURA (PILARES E CONTRA-FORTES)	108.429,54	21,543%		35,00%	35,00%	30,00%
					R\$ 37.950,34	R\$ 37.950,34	R\$ 32.528,86
4	ALVENARIA	82.973,51	16,486%		40,00%	40,00%	20,00%
					R\$ 33.189,40	R\$ 33.189,40	R\$ 16.594,71
5	REVESTIMENTOS	48.963,53	9,728%			20,00%	80,00%
						R\$ 9.792,70	R\$ 39.170,83
6	DRENO	15.237,20	3,027%		50,00%	50,00%	
					R\$ 7.618,60	R\$ 7.618,60	
7	MURETA DE PROTEÇÃO (H=1,00m)	41.841,13	8,313%			60,00%	40,00%
						R\$ 25.104,67	R\$ 16.736,46
8	LIMPEZA GERAL	2.211,00	0,439%				100,00%
							R\$ 2.211,00
TOTAL DO DESEMBOLSO MENSAL		R\$ 503.311,93		R\$ 123.966,87	R\$ 151.359,49	R\$ 117.200,21	R\$ 110.786,36
DESEMBOLSO ACUMULADO				R\$ 123.966,87	R\$ 275.325,36	R\$ 392.525,57	R\$ 503.311,93
PERCENTUAL MENSAL		100,00%		24,83%	30,07%	23,29%	22,01%
PERCENTUAL ACUMULADO				24,83%	54,70%	77,99%	100,00%

Cid Antunes da Costa Neto
RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eng. Cid Antunes da Costa Neto
CREA 64059 D/MS

EM BRANCO

Obra: Construção de 220,00m de Muro de Arrimo nos fundos dos Lotes 01 ao 18 e lateral dos lotes 01 e 18 da Quadra B, no loteamento 03 da Agosto.
Cidade: CASSILÂNDIA - MS
Área: 220,00 m

Data: ABRIL/2022
UN: 1

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	REFERÊNCIA SIHAP/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO PARA 01 UNIDADE HABITACIONAL	QUANT. P/ UNID	1
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	AGEHAB.0003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	Locação = 5,00m x 220,00m	M2	1100,00
1.2	101000210 - AGESUL	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE (2,30 X 6,00)M, ALT. 2,50M, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO, EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA /MÊS.	Container para Depósito, 2,30m x 6,00m x h=2,50m	MÊS	4,00
1.3	AGEHAB.0072	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO P/CANT OBRA	Para atender o canteiro de obras, 01 unidade	UN	1,00
1.4	AGEHAB.0070	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	Para atender o canteiro de obras, 01 unidade	UN	1,00
1.5	AGEHAB.0102	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Unitária por execução	M2	8,00
1.6	AGEHAB.0099	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO, MESTRE, ETC)	Conforme Acórdão do TCU Nº2622/2013, TC036.076/2011-2 item 9.2.2	GB	1,00
2 FUNDAÇÃO, TRABALHOS EM TERRA E INFRAESTRUTURA					
2.1 ESTACA					
2.1.1	AGEHAB.0005	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO	Estacas com profundidade de 3,00m = (170 und x 3,00m)	M	510,00
2.1.2	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Quantidade conforme projeto estrutural em kg	KG	839,10
2.1.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Quantidade conforme projeto estrutural em kg	KG	199,00
2.2 TRABALHOS EM TERRA (BALDRAME + BLOCO)					
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	Escavação dos blocos de 2 estacas = ((0,60m x 0,60m x 1,50m) x 4und). Escavação dos blocos de 1 estaca = ((0,60m x 0,60m x 0,55m) x 160und). Escavação da Viga Baldrame com folga lateral de 15cm = (220,00m x 0,50m x 0,30m)	M3	66,64
2.2.2	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	Regularização e compactação, vala da viga baldrame (preparo) = 220,00m x 0,20m	M2	44,00
2.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	Reaterro das laterais da viga baldrame = ((0,15m x 0,30m) x 2 lados) x 220,00m	M3	19,80
2.3 BLOCOS, VIGAS (BALDRAME, INTERMEDIÁRIA e SUPERIOR), ARRANQUES PARA PILARES E CONTRA-FORTES					
2.3.1	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL AF. 08/2020	Lastro de brita com 5cm para baldrame e blocos = ((0,20m x 220,00m) + (1,50m x 0,60m x 4und) + (0,60m x 0,60m x 160und)) x 0,05m	M3	5,26
2.3.2	96336	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	Forma lateral para viga (Baldrame, Intermediárias e Superior) = (0,40m x 2 lados x 190,60m) + (0,30m x 2 lados x 591,80m)	M2	507,56
2.3.3	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	Concreto 20Mpa = ((0,20m x 0,40m x 2,30m) x 72und) + ((0,20m x 0,40m x 2,20m) x 4und) + ((0,20m x 0,30m x 2,30m) x 174und) + ((0,60m x 0,60m x 1,50m) x 4und) + ((0,60m x 0,60m x 0,55m) x 160und) + ((0,20m x 0,30m x 2,20m) x 4und)	M3	72,86
2.3.4	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	Lançamento = ((0,20m x 0,40m x 2,30m) x 70und) + ((0,20m x 0,40m x 2,20m) x 4und) + ((0,20m x 0,30m x 2,30m) x 118und) + ((0,60m x 0,60m x 1,50m) x 4und) + ((0,60m x 0,60m x 0,55m) x 160und) + ((0,20m x 0,30m x 2,20m) x 4und)	M3	72,86
2.3.5	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Quantidade conforme projeto estrutural em kg	KG	117,80
2.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Quantidade conforme projeto estrutural em kg	KG	918,80
3 SUPRAESTRUTURA (PILARES E CONTRA-FORTES)					
3.1	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	Concreto 20Mpa = (((1,10m x 6und) + (1,85m x 4und) + (2,70m x 19und) + (3,10m x 21und) + (2,85m x 16und) + (3,15m x 24und)) x 0,20m x 0,30m) + (((3,11m x 41und) + (2,69m x 16und) + (1,49m x 4und) + (2,83 x 15und)) x 0,20m x 0,30m)	M3	28,23
3.2	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	Lançamento = (((1,10m x 6und) + (1,85m x 4und) + (2,70m x 19und) + (3,10m x 21und) + (2,85m x 16und) + (3,15m x 24und)) x 0,20m x 0,30m) + (((3,11m x 41und) + (2,69m x 16und) + (1,49m x 4und) + (2,83 x 15und)) x 0,20m x 0,30m)	M3	28,23
3.3	92269	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF. 09/2020	Forma = (((0,80m x 0,20m x 2und) + (0,80m x 0,10m x 2und)) x 6und) + (((1,55m x 0,20m x 2und) + (1,55m x 0,10m x 2und)) x 4und) + (((2,30m x 0,20m x 2und) + (2,30m x 0,10m x 2und)) x 17und) + (((2,70m x 0,20m x 2und) + (2,70m x 0,10m x 2und)) x 21und) + (((2,45m x 0,20m x 2und) + (2,45m x 0,10m x 2und)) x 16und) + (((2,75m x 0,20m x 2und) + (2,75m x 0,10m x 2und)) x 22und) + (((2,30m x 0,30m) + (2,30m x 0,20m) + (2,30m x 0,10m)) x 2und) + (((3,11m x 0,30m x 2und) + (3,11m x 0,20m x 2und)) - 0,30m²) x 41und) + (((2,70m x 0,30m x 2und) + (2,70m x 0,20m x 2und)) - 0,30m²) x 16und) + (((1,50m x 0,30m x 2und) + (1,50m x 0,20m x 2und)) - 0,30m²) x 4und) + (((2,83m x 0,30m x 2und) + (2,83m x 0,20m x 2und)) - 0,30m²) x 15und)	M2	329,02
3.4	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Quantidade conforme projeto estrutural em kg	KG	394,60
3.5	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Quantidade conforme projeto estrutural em kg	KG	394,60
4 ALVENARIA					
4.1	AGEHAB.0075	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:3 (CIMENTO, CAL E AREIA)	Alvenaria tijolo maciço 1 vez (esp= 20cm) = (((2,20m x 0,45m) x 2und) + (2,20m x 0,50m)) + (((2,20m x 0,50m) x 2und) + (2,20m x 0,55m)) + (((2,20m x 0,60m) x 2und) + (2,20m x 0,65m)) + ((2,30m x 0,50m) x 22und) + ((2,30m x 0,45m) x 36und) + ((2,30m x 0,60m) x 57und) + ((2,20m x 0,60m) x 3und) + ((2,30m x 0,55m) x 15und) + ((2,30m x 0,50m) x 30und) + ((2,30m x 0,65m) x 26und) + ((2,30m x 0,60m) x 44und)	M2	308,80
4.2	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	Aço CA-50 Ø6,3mm em toda a extensão do muro, conforme detalhe 1 = (215,00m x 6 und) x 0,245kg/m	KG	316,05

EM BRANCO

Obra: Construção de 220,00m de Muro de Arrimo nos fundos dos Lotes 01 ao 18 e lateral dos lotes 01 e 18 da Quadra B, no Loteamento 03 de Agosto.
Cidade: CASSILÂNDIA - MS
Área: 220,00 m

Data: ABRIL/2022
UN: 1

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	REFERÊNCIA SINAPI/ AGEHAB/ AGESUL	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO PARA 01 UNIDADE HABITACIONAL	QUANT. P/ UNID
5 REVESTIMENTOS				
5.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 CDM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	Chapisco na face interna (contato com o solo) = (2,70m x 39,90m) + (3,10m x 50,10m) + (2,85m x 39,90m) + (3,15m x 50,10m) + (1,25m x 17,8m x 2) + (0,90m x 10,30m x 2) + (1,00m x 5,30m x 2) + (0,30m x 2,20m x 2)	M2 609,53
5.2	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TAUSCAS. AF_06/2014	Reboco na face interna (contato com o solo) = (2,70m x 39,90m) + (3,10m x 50,10m) + (2,85m x 39,90m) + (3,15m x 50,10m) + (1,25m x 17,8m x 2) + (0,90m x 10,30m x 2) + (1,00m x 5,30m x 2) + (0,30m x 2,20m x 2)	M2 609,53
5.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Impermeabilização na face interna (contato com o solo) = (2,70m x 39,90m) + (3,10m x 50,10m) + (2,85m x 39,90m) + (3,15m x 50,10m) + (1,25m x 17,8m x 2) + (0,90m x 10,30m x 2) + (1,00m x 5,30m x 2) + (0,30m x 2,20m x 2)	M2 609,53
6 DRENO				
6.1	102666	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA,	Dreno em toda a extensão do muro = 220m	M 220,00
7 MURETA DE PROTEÇÃO (H=1,00m)				
7.1	94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	Concreto 20Mpa = ((1,00m x 0,20m x 0,12m) x 90und)	M3 2,16
7.2	AGEHAB.0047	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	Lançamento = ((1,00m x 0,20m x 0,12m) x 90und)	M3 2,16
7.3	92269	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Forma = (((0,20m x 1,00m x 2und) + (0,12m x 1,00m x 2und)) x 90und)	M2 57,60
7.4	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Quantidade conforme projeto estrutural em kg	KG 202,00
7.5	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Quantidade conforme projeto estrutural em kg	KG 62,40
7.6	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria tijolo 8 furos 1/2 vez (esp= 9cm) = (180,00m - (0,20m x 74und)) + ((19,80m - (0,20m x 9und)) x 2und)	M2 201,20
7.7	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	Chapisco com penetra nas duas faces = 220,00m ² x 2 lados	M2 440,00
8 LIMPEZA GERAL				
8.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Limpeza = 5,00m x 220,00m	M2 1100,00

Ed
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng. Cid Antunes da Costa Neto
CREA 64059 D/MS

EM BRANCO

NÃO DESONERADO

BDI

Variável	Componente	1º Quartil (%)	Taxa(%)	3º Quartil (%)
R	RISCO	0,97	1,27	1,27
S+G	SEGURO+GARANTIA	0,80	0,80	1,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59	1,23	1,39
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	4,00	5,50
L	LUCRO	6,16	7,40	8,96
I	PIS		0,65	
	COFINS		3,00	
	ISSQN		1,80	
	INSS (CPRB)			
	TRIBUTOS		5,45	
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)			21,96	

Acórdão 2622/2013
Cassilândia

$$BDI = \left\{ \frac{(1 + AC + R + S + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right\} \times 100$$

Processo nº 57.001652.2022

Data: 25/04/22 Fls. 38

Nome: C. d.

EM BRANCO