

Obra: BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER

Data Base : DEZ/2021

Local: BAIRRO ESPÍRITO SANTO

SINAPI Não Desonerado

Cidade: BELA VISTA/MS

Data: FEV/2022

Quant: 30 UNIDADES

BDI: 22,22%

ORÇAMENTO RESUMIDO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Total
01	SERVIÇOS PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRA	R\$ 55.469,35
02	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	R\$ 302.964,77
03	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	R\$ 18.378,07
04	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 13.737,00
05	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 142.274,01
06	LIMPEZA GERAL	R\$ 10.669,56
TOTAL DA OBRA		R\$ 543.492,76


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

EM BRANCO

Obra: **BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER**
 Local: **BAIRRO ESPÍRITO SANTO**
 Cidade: **BELA VISTA/MS**
 Quant: **30 UNIDADES**

Data Base: **DEZ/2021**
 SINAPI Não Desonerado
 Data: **FEV/2022**
 BDI: **22,22%**
 Valor Total: **R\$ 543.492,76**

A= 42,56 m²

ORÇAMENTO DETALHADO

SINAPI / AGEHAB	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
01 SERVIÇOS PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRA						
98519	1.01	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	6.000,00	R\$ 2,15	R\$ 12.900,00
AGEHAB.0003	1.02	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	1.812,00	R\$ 7,98	R\$ 14.459,76
101000210 - AGESUL	1.03	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\$ 558,58	R\$ 2.234,32
AGEHAB.0102	1.04	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	8,00	R\$ 398,48	R\$ 3.187,84
AGEHAB.0072	1.05	INSTALAÇÃO PROVISORIA DE ÁGUA E ESGOTO P/CANT OBRA	UN	1,00	R\$ 1.612,91	R\$ 1.612,91
AGEHAB.0070	1.06	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	UN	1,00	R\$ 2.746,29	R\$ 2.746,29
AGEHAB.0099	1.07	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO, MESTRE, ETC)	GB	1,00	R\$ 18.328,23	R\$ 18.328,23
SUB-TOTAL 01:					R\$ 55.469,35	
02 FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES						
93358	2.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	14,40	R\$ 86,82	R\$ 1.250,20
97083	2.02	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.812,00	R\$ 3,40	R\$ 6.160,80
97113	2.03	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M2	2.028,60	R\$ 2,59	R\$ 5.254,07
AGEHAB.0037	2.04	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-196, AÇO CA-60, 5,0MM, MALHA 10X10CM	KG	6.919,20	R\$ 20,21	R\$ 139.837,03
97086	2.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	95,10	R\$ 134,63	R\$ 12.803,31
94970	2.06	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	195,60	R\$ 481,22	R\$ 94.126,63
92873	2.07	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	195,60	R\$ 222,56	R\$ 43.532,73
SUB-TOTAL 02:					R\$ 302.964,77	
03 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						
AGEHAB.0014	3.01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	231,90	R\$ 79,25	R\$ 18.378,07
SUB-TOTAL 03:					R\$ 18.378,07	
04 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
AGEHAB.0100	04.01	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	360,00	R\$ 33,73	R\$ 12.142,80
AGEHAB.0023	04.02	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	60,00	R\$ 5,84	R\$ 350,40
89366	04.03	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_12/2014	UN	30,00	R\$ 20,99	R\$ 629,70
89446	04.04	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	R\$ 7,56	R\$ 453,60
89481	04.05	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	30,00	R\$ 5,35	R\$ 160,50
SUB-TOTAL 04:					R\$ 13.737,00	

EM BRANCO

Obra: **BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER**
 Local: **BAIRRO ESPÍRITO SANTO**
 Cidade: **BELA VISTA/MS**
 Quant: **30 UNIDADES**

Data Base: **DEZ/2021**
 SINAPI Não Desonerado
 Data: **FEV/2022**
 BDI: **22,22%**
 Valor Total: **R\$ 543.492,76**

A= 42,56 m²

ORÇAMENTO DETALHADO

SINAPI / AGEHAB	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
05 INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
89711	05.01	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	60,00	R\$ 24,00	R\$ 1.440,00
89712	05.02	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	330,00	R\$ 36,84	R\$ 12.157,20
89714	05.03	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	720,00	R\$ 70,16	R\$ 50.515,20
89724	05.04	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	30,00	R\$ 13,16	R\$ 394,80
89731	05.05	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	180,00	R\$ 13,38	R\$ 2.408,40
89744	05.06	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_12/2014	UN	60,00	R\$ 31,71	R\$ 1.902,60
89726	05.07	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_12/2014	UN	30,00	R\$ 8,61	R\$ 258,30
89707	05.08	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_12/2014	UN	30,00	R\$ 48,53	R\$ 1.455,90
93358	05.09	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	84,30	R\$ 86,82	R\$ 7.318,92
AGEHAB.0062	05.10	REATERRO MANUAL SEM APOLOAMENTO	M3	33,90	R\$ 9,87	R\$ 334,59
98102	05.11	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	30,00	R\$ 209,49	R\$ 6.284,70
AGEHAB.0031	05.12	CAIXA DE INSPEÇÃO SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO COM TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	120,00	R\$ 397,70	R\$ 47.724,00
89827	05.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	30,00	R\$ 24,05	R\$ 721,50
AGEHAB.0081	05.14	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	UN	30,00	R\$ 38,73	R\$ 1.161,90
AGEHAB.0082	05.15	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	30,00	R\$ 53,59	R\$ 1.607,70
AGEHAB.0084	05.16	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - D=100MM	UN	30,00	R\$ 219,61	R\$ 6.588,30
SUB-TOTAL 05:					R\$ 142.274,01	
06 LIMPEZA GERAL						
99814	06.01	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.710,00	R\$ 2,01	R\$ 3.437,10
98504	06.02	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	675,30	R\$ 10,71	R\$ 7.232,46
SUB-TOTAL 06:					R\$ 10.669,56	
TOTAL DA OBRA					R\$ 543.492,76	


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

Obra: BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER

Loteamento: BAIRRO ESPÍRITO SANTO

Cidade: BELA VISTA/MS

Quant: 30 UN

Data Base : DEZ/2021

SINAPI Não Desonerado

Data: FEV/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (GLOBAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR DO SERVIÇO	120 DIAS			
				30	60	90	120
1	SERVIÇOS PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRA	10,206%	R\$ 55.469,35	70,00%	10,00%	10,00%	10,00%
				R\$ 38.828,53	R\$ 5.546,94	R\$ 5.546,94	R\$ 5.546,94
2	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	55,744%	R\$ 302.964,77		40,00%	45,00%	15,00%
					R\$ 121.185,91	R\$ 136.334,15	R\$ 45.444,71
3	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	3,381%	R\$ 18.378,07			75,00%	25,00%
						R\$ 13.783,55	R\$ 4.594,52
4	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	2,528%	R\$ 13.737,00	40,00%	30,00%	30,00%	
				R\$ 5.494,80	R\$ 4.121,10	R\$ 4.121,10	
5	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	26,178%	R\$ 142.274,01	40,00%	25,00%	25,00%	10,00%
				R\$ 56.909,60	R\$ 35.568,50	R\$ 35.568,50	R\$ 14.227,41
6	LIMPEZA GERAL	1,963%	R\$ 10.669,56				100,00%
							R\$ 10.669,56
TOTAL DO DESEMBOLSO MENSAL			R\$ 543.492,76	R\$ 101.232,93	R\$ 166.422,45	R\$ 195.354,24	R\$ 80.483,14
DESEMBOLSO ACUMULADO				R\$ 101.232,93	R\$ 267.655,38	R\$ 463.009,62	R\$ 543.492,76
PERCENTUAL MENSAL		100,000%		18,63%	30,62%	35,94%	14,81%
PERCENTUAL ACUMULADO				18,63%	49,25%	85,19%	100,00%

RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

Processo nº 57.009657.2021

Data: 08/02/22 Fls. 94

Nome: Cid

EM BRANCO

OBRA: BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER
MUNICÍPIO: BELA VISTA/MS

SINAPI Não Desonerado
Data base: DEZ/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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	25,09	R\$ 0,50
04491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1200000	7,54	R\$ 0,90
05061	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	8,52	R\$ 0,90
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\$ 6,53

AGEHAB.0102	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2			
4417	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 7 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000000	7,06	R\$ 7,06
04491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000000	7,54	R\$ 30,16
04813	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
05075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 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	320,45	R\$ 3,20
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\$ 326,04

AGEHAB.0072	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO P/CANT OBRA	UN			
00370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0189000	60,00	R\$ 1,13
14439	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALITO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	25,0000000	4,29	R\$ 107,25
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	1,0000000	28,16	R\$ 28,16
06189	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	8,0000000	26,77	R\$ 214,16
07258	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	171,95	R\$ 3,98
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	0,0232000	267,43	R\$ 6,20
01030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE 9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	UN	0,0232000	48,00	R\$ 1,11
09836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	5,0000000	20,84	R\$ 104,20
09868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	30,0000000	5,27	R\$ 158,10
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\$ 1.319,68

AGEHAB.0070	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	UN			
1008	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWV-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	348,70	R\$ 348,70
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	121,06	R\$ 726,36
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\$ 2.247,01

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, TC036.076/2011-2 Item 9.2.2	GB	1,0000000	14996,10	R\$ 14.996,10
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 14.996,10

AGEHAB.0037	ARMAÇÃO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-196, ACO CA-60, 5,0MM, MALHA 10X10CM	KG			
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	0,0100000	25,09	R\$ 0,25
07156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	0,3315000	45,69	R\$ 15,14

EN BRANCO

OBRA: BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER
MUNICÍPIO: BELA VISTA/MS

SINAPI Não Desonerado
Data base: DEZ/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.0200000	22,03	R\$ 0,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.0400000	17,96	R\$ 0,71
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 16,54
AGEHAB.0014 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA					
		M2			
7266	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 Furos na horizontal, 9 x 19 x 19 cm (L x A x C)	MIL	0,0270000	950,00	R\$ 25,65
87292	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 BETONEIRA 400 L AF_08/2019	M3	0,0098000	484,69	R\$ 4,74
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,16	R\$ 22,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6850000	17,96	R\$ 12,30
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 64,85
AGEHAB.0100 RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO					
		M			
9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	1,0000000	5,50	R\$ 5,50
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_02/2021	M3	0,1800000	71,04	R\$ 12,78
96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE AF_10/2017	M3	0,1800000	43,07	R\$ 7,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	17,96	R\$ 0,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	21,55	R\$ 0,86
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 27,60
AGEHAB.0023 ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)					
		UN			
000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	1,0000000	4,25	R\$ 4,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	17,96	R\$ 0,53
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 4,78
AGEHAB.0062 REATERRO MANUAL SEM APOLOAMENTO					
		M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	17,96	R\$ 8,08
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 8,08
AGEHAB.0031 CAIXA DE INSPEÇÃO SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO COM TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
		UN			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8000000	0,74	R\$ 0,59
41628	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UN	1,0000000	322,28	R\$ 322,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0642000	21,55	R\$ 1,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0642000	17,96	R\$ 1,15
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 325,40
AGEHAB.0081 JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM					
		UN			
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	1,87	R\$ 1,87
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	3,32	R\$ 3,32
3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	23,17	R\$ 23,17
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0400000	25,97	R\$ 1,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000	16,87	R\$ 1,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000	21,55	R\$ 1,29
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 31,69
AGEHAB.0082 TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL					
		UN			
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000	1,87	R\$ 3,74
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	3,32	R\$ 3,32
11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	21,74	R\$ 21,74
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0920000	25,97	R\$ 2,38
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000	16,87	R\$ 5,56

OBRA: BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER
MUNICÍPIO: BELA VISTA/MS

SINAPI Não Desonerado
Data base: DEZ/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000	21,55	R\$ 7,11
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 43,85

AGEHAB.0084	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - D=100MM	UN			
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000	3,32	R\$ 6,64
Cotação 001	VÁLVULA DE RETENÇÃO PARA ESGOTO - D=100MM	UN	1,0000000	158,00	R\$ 158,00
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0920000	25,97	R\$ 2,38
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000	16,87	R\$ 5,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000	21,55	R\$ 7,11
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 179,69


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

LIBRANCO

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		2,00	
	INSS (CPRB)			
	TRIBUTOS		5,65	
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)			22,22	

Acórdão 2622/2013
Bela Vista

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

Processo nº 57.009.657.2021

Data: 08/02/22 Fls. 98

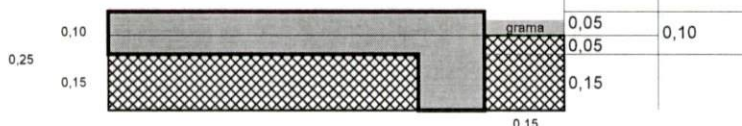
Nome: C. d.

EM BRANCO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - FUNDAÇÃO TIPO RADIER

1 SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

1.1 Limpeza do terreno (Desmatamento, retirada de entulho e etc.) 200,00 m²



1.2 Locação da obra INCLUSIVE A CALÇADA 60,40 m²

2 FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES

2.1 Escavações manuais 0,48 m³

Borda do Radier 31,72 m x 0,15 m x 0,10

borda $4,39+2,95+2,95+4,39+8,62+0,40+0,62+7,40 = 31,72$ m

2.2 Compactação do solo 15,10 m³

(Incluindo controle tecnológico) 60,40 m²

2.3 Lona plástica (incluindo transpasse) 67,62 m²

$60,40 \text{ m}^2 \times 3,00\%$

2.4 Armação tela Q196 (5.0): 230,64 kg

($60,40 + 13,76$) $74,16 \times 3,11 \text{ kg/m}^2$)

base+(transpasse+dobra)

2.5 Forma p/ radier 3,17 m²

$31,72 \times 0,10 =$

2.6 Concreto Estrutural FCK = 20 MPA - 6,52 m³

2.7 Lançamento / aplicação de concreto em fund. 6,52 m³

* Radier casa $60,40 \text{ m}^2 \times 0,10 = 6,04 \text{ m}^3$

* Borda radier $31,72 \text{ m} \times 0,15 \text{ m} \times 0,10 = 0,48 \text{ m}^3$

3 ALVENARIA PARA MARCAÇÃO 1º FIADA

1º FIADA descontando todos os vãos

3.1 * Paredes : 7,73 m²

$43,32 - 4,66 = 38,66 \text{ m} \times 0,20 \text{ m}$

Comp.da parede conforme prancha 1 (planta baixa)

$3,19+2,72+5,78+0,90+2,03+2,72+3,19+7,36+1,80+4,43+2,80+6,40 = 43,32 \text{ m}$

4 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Conforme Projeto Hidráulico

5 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

Conforme Projeto Sanitário

6 LIMPEZA GERAL

6.1 Limpeza Geral 57,00 m²

Área do Radier(60,38m²) - Área da primeira fiada de alvenaria (3,48m²)

1º FIADA descontando todos os vãos

* Paredes : 3,38 m²

$43,97 - 6,39 = 37,58 \text{ m} \times 0,09 \text{ m}$

Comp.da parede conforme prancha 1 (planta baixa)

$(2,13+0,34+1,59+2,21)+((0,5+2,13+0,34+1,59+2,21+0,72)*2)+((2,03+1,03+2,85)*3)+(2,03+1,03)+(0,34+1,59) = 43,97 \text{ m}$

6.2 Plantio de grama

Entorno Base + Fossa + Sumidouro = $17,17 \text{ m}^2 + 2,83 \text{ m}^2 + 2,51 \text{ m}^2$ 22,51 m²

EM BRANCO