

Obra: BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER

Data Base : JULHO / 2021

Local: Loteamento Jardim dos Estados

SINAPI Não Desonerado

Cidade: RIBAS DO RIO PARDO/MS

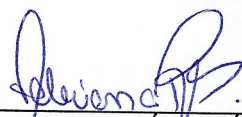
Data: SETEMBRO / 2021

Quant: 180 UNIDADES

BDI: 22,22%

ORÇAMENTO RESUMIDO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Total
01	SERVIÇOS PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRA	R\$ 286.688,77
02	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	R\$ 1.700.712,34
03	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	R\$ 106.998,66
04	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 81.819,00
05	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 1.333.613,00
06	LIMPEZA GERAL	R\$ 55.711,87
TOTAL DA OBRA		R\$ 3.565.543,64



RESPONSÁVEL TÉCNICO
Arq. Adriana Maria Puga de Campos
CAU A30275-9



Processo nº 570061112021
 Data: 03/09/21 Fls. 210
 Nome: APC

Obra: **BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER**
 Local: **Loteamento Jardim dos Estados**
 Cidade: **RIBAS DO RIO PARDO/MS**
 Quant: **180 UNIDADES**

Data Base : **JULHO / 2021**

SINAPI Não Desonerado

Data: **SETEMBRO / 2021**

BDI: **22,22%**

Valor Total: **R\$ 3.565.543,64**

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	REVLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	36.000,00	R\$ 2,06	R\$ 74.160,00
AGEHAB.0003	1.02	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	10.872,00	R\$ 7,18	R\$ 78.060,96
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	12,00	R\$ 558,58	R\$ 6.702,96
AGEHAB.0102	1.04	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	8,00	R\$ 384,77	R\$ 3.078,16
AGEHAB.0072	1.05	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO P/CANT OBRA	UN	1,00	R\$ 1.547,10	R\$ 1.547,10
AGEHAB.0070	1.06	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	UN	1,00	R\$ 2.898,54	R\$ 2.898,54
AGEHAB.0099	1.07	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO, MESTRE, ETC)	GB	1,00	R\$ 120.241,05	R\$ 120.241,05
SUB-TOTAL 01						R\$ 286.688,77
02 FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES						
93358	2.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	86,40	R\$ 82,86	R\$ 7.159,10
97083	2.02	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	M2	10.872,00	R\$ 3,26	R\$ 35.442,72
97113	2.03	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M2	12.171,60	R\$ 2,30	R\$ 27.994,68
AGEHAB.0037	2.04	ARMAÇÃO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-196, ACO CA-60, 5,0MM, MALHA 10X10CM	KG	41.515,20	R\$ 18,30	R\$ 759.728,16
97086	2.05	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	570,60	R\$ 120,32	R\$ 68.654,59
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	1.173,60	R\$ 469,48	R\$ 550.981,72
92873	2.07	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1.173,60	R\$ 213,66	R\$ 250.751,37
SUB-TOTAL 02						R\$ 1.700.712,34
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	1.391,40	R\$ 76,90	R\$ 106.998,66
SUB-TOTAL 03						R\$ 106.998,66
04 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
AGEHAB.0100	04.01	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	2.160,00	R\$ 33,36	R\$ 72.057,60
AGEHAB.0023	04.02	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179)	UN	360,00	R\$ 6,25	R\$ 2.250,00
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	180,00	R\$ 21,05	R\$ 3.789,00
89446	04.04	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	360,00	R\$ 7,61	R\$ 2.739,60
89481	04.05	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	180,00	R\$ 5,46	R\$ 982,80



Processo n° 59006111/2021
 Data: 03/09/21 Fls. 211
 Nome: APC

Obra: **BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER**
 Local: **Loteamento Jardim dos Estados**
 Cidade: **RIBAS DO RIO PARDO/MS**
 Quant: **180 UNIDADES**

Data Base : **JULHO / 2021**

SINAPI Não Desonerado

Data: **SETEMBRO / 2021**

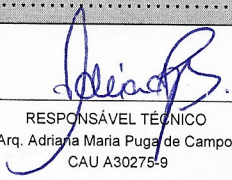
BDI: **22,22%**

Valor Total: **R\$ 3.565.543,64**

A= 42,56 m²

ORÇAMENTO DETALHADO

SINAPI / AGEHAB	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇOS		
					UNITÁRIO	TOTAL	
SUB-TOTAL 04							R\$ 81.819,00
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	360,00	R\$ 23,33		R\$ 8.398,80
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	1.980,00	R\$ 36,33		R\$ 71.933,40
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	4.320,00	R\$ 69,70		R\$ 301.104,00
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	180,00	R\$ 13,24		R\$ 2.383,20
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	1.080,00	R\$ 13,73		R\$ 14.828,40
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	360,00	R\$ 32,31		R\$ 11.631,60
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	180,00	R\$ 8,73		R\$ 1.571,40
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	180,00	R\$ 39,45		R\$ 7.101,00
93358	05.09	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	505,80	R\$ 82,86		R\$ 41.910,58
AGEHAB.0062	05.10	REATERRO MANUAL SEM APOIAMENTO	M3	203,40	R\$ 9,42		R\$ 1.916,02
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	180,00	R\$ 175,41		R\$ 31.573,80
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	720,00	R\$ 331,94		R\$ 238.996,80
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	180,00	R\$ 25,04		R\$ 4.507,20
AGEHAB.0081	05.14	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	UN	180,00	R\$ 39,97		R\$ 7.194,60
AGEHAB.0082	05.15	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	180,00	R\$ 55,20		R\$ 9.936,00
AGEHAB.0001	05.16	FOSSA SÉPTICA PRÉ-MOLDADA, Ø 1,20M, ALTURA 1,50M, C/ LASTRO DE CONCRETO	UN	180,00	R\$ 1.496,77		R\$ 269.418,60
AGEHAB.0002	05.17	SUMIDOURO PRÉ-MOLDADO, Ø 1,00M, ALTURA 3,00M, PERFURADO A CADA 20CM.	UN	180,00	R\$ 1.717,82		R\$ 309.207,60
SUB-TOTAL 05							R\$ 1.333.613,00
06 LIMPEZA GERAL							
99814	06.01	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	10.260,00	R\$ 1,96		R\$ 19.083,60
98504	06.02	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	4.051,80	R\$ 9,04		R\$ 36.628,27
SUB-TOTAL 06							R\$ 55.711,87
TOTAL DA OBRA							R\$ 3.565.543,64


 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Arq. Adriana Maria Puga de Campos
 CAU A30275-9

SINAPI Não Desonerado

Obra: BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER

Local: Loteamento Jardim dos Estados

Cidade: RIBAS DO RIO PARDO/MS

Quant: 180 UN

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (GLOBAL)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR DO SERVIÇO	12 MESES																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
1	SERVIÇOS PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRA	8,04%	R\$ 286.688,77	25,00%	25,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	R\$ 14.334,44	R\$ 14.334,44	R\$ 14.334,44	R\$ 14.334,46		
2	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	47,70%	R\$ 1.700.712,34			15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	R\$ 170.071,23	R\$ 170.071,23	R\$ 170.071,23	R\$ 170.071,23		
3	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	3,00%	R\$ 106.998,66																R\$ 10.699,87	R\$ 10.699,87	R\$ 10.699,87	R\$ 10.699,87		
4	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	2,29%	R\$ 81.819,00		10,00%														R\$ 8.181,90	R\$ 8.181,90	R\$ 8.181,90	R\$ 8.181,90		
5	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	37,40%	R\$ 1.333.613,00		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	R\$ 133.361,30	R\$ 133.361,30	R\$ 133.361,30	R\$ 133.361,30		
6	LIMPEZA GERAL	1,56%	R\$ 55.711,87																					
TOTAL DO DESEMBOLSO MENSAL				R\$ 71.672,16	R\$ 213.215,39	R\$ 402.802,62	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	R\$ 317.766,97	
DESEMBOLSO ACUMULADO				R\$ 71.672,16	R\$ 284.887,55	R\$ 687.690,17	R\$ 1.005.457,14	R\$ 1.323.224,11	R\$ 1.640.991,08	R\$ 1.958.758,05	R\$ 2.287.224,89	R\$ 2.623.873,63	R\$ 2.997.932,67	R\$ 3.384.477,36	R\$ 3.770.004,32	R\$ 4.154.571,29	R\$ 4.539.148,26	R\$ 4.923.725,23	R\$ 5.308.302,20	R\$ 5.692.879,17	R\$ 6.077.456,14	R\$ 6.462.033,11	R\$ 6.846.610,08	R\$ 7.231.187,05
PERCENTUAL MENSAL				2,01%	5,98%	11,30%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%
PERCENTUAL ACUMULADO				2,01%	7,99%	19,29%	28,20%	37,11%	46,02%	54,94%	64,15%	73,59%	81,28%	89,31%	97,22%	105,13%	113,04%	120,95%	128,86%	136,77%	144,68%	152,59%	160,50%	168,41%


RESPONSÁVEL TÉCNICO
Arq. Adriana Maria Puga de Campos
CAU A30275-9

OBRA: BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER
MUNICÍPIO: RIBAS DO RIO PARDO/MS

SINAPI Não Desonerado
Data base: JULHO / 2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
AGEHAB.0003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES 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	0,020000	22,92	R\$ 0,45
04491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,120000	5,93	R\$ 0,71
05061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,010000	20,73	R\$ 0,20
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,106700	6,70	R\$ 0,71
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,08	R\$ 2,10
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	17,14	R\$ 1,71
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 5,88
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	1,000000	5,34	R\$ 5,34
04491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,000000	5,93	R\$ 23,72
04813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,000000	225,00	R\$ 225,00
05075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,110000	21,09	R\$ 2,31
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	0,010000	309,07	R\$ 3,09
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,08	R\$ 21,08
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	17,14	R\$ 34,28
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 314,82
AGEHAB.0072	INSTALAÇÃO PROVISORIA DE ÁGUA E ESGOTO PICANT OBRA	UN			
00370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,018900	54,90	R\$ 1,03
14439	PONTALETE POLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	25,000000	5,47	R\$ 136,75
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	1,000000	23,35	R\$ 23,35
06189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	8,000000	20,25	R\$ 162,00
07258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	30,000000	0,81	R\$ 24,30
10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	0,023200	152,73	R\$ 3,54
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	0,023200	264,11	R\$ 6,12
01030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	UN	0,023200	38,77	R\$ 0,89
09836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	5,000000	20,67	R\$ 103,35
09868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	30,000000	5,33	R\$ 159,90
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	21,08	R\$ 168,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	20,81	R\$ 166,48
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	21,29	R\$ 170,32
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,120000	17,14	R\$ 139,17
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 1.265,84
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	27,000000	6,18	R\$ 166,86
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000000	413,06	R\$ 413,06
7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	6,000000	135,17	R\$ 811,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000000	23,72	R\$ 569,28
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,000000	17,14	R\$ 411,36
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 2.371,58
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	1,000000	98380,83	R\$ 98.380,83
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 98.380,83

OBRA: **BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER**
 MUNICÍPIO: **RIBAS DO RIO PARDO/MS**

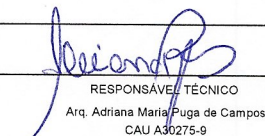
 SINAPI Não Desonerado
 Data base: **JULHO / 2021**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
AGEHAB.0037	ARMACAO 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	0,010000	22,92	R\$ 0,22
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	0,331500	41,23	R\$ 13,66
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	21,18	R\$ 0,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	17,14	R\$ 0,68
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 14,98
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 CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	MIL	0,027000	938,00	R\$ 25,32
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	0,009800	466,54	R\$ 4,57
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,29	R\$ 21,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,685000	17,14	R\$ 11,74
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 62,92
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	1,000000	6,20	R\$ 6,20
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,180000	67,80	R\$ 12,20
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,180000	41,11	R\$ 7,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	17,14	R\$ 0,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	20,81	R\$ 0,83
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 27,30
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	1,000000	4,61	R\$ 4,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	17,14	R\$ 0,51
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 5,12
AGEHAB.0062	REATERRO MANUAL SEM APILOAMENTO	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	17,14	R\$ 7,71
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 7,71
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	0,800000	0,75	R\$ 0,60
41628	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UN	1,000000	268,57	R\$ 268,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064200	20,81	R\$ 1,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064200	17,14	R\$ 1,10
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 271,60
AGEHAB.0081	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	UN			
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	2,26	R\$ 2,26
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	4,01	R\$ 4,01
3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	22,98	R\$ 22,98
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,040000	31,42	R\$ 1,25
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060000	16,17	R\$ 0,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060000	20,81	R\$ 1,24
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 32,71

OBRA: BASE PARA LOTES URBANIZADOS - RADIER
MUNICÍPIO: RIBAS DO RIO PARDO/MS

SINAPI Não Desonerado
Data base: JULHO / 2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
REFERÊNCIA SINAPI/COTAÇÃO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
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	2,000000	2,26	R\$ 4,52
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	4,01	R\$ 4,01
11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	21,56	R\$ 21,56
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,092000	31,42	R\$ 2,89
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,330000	16,17	R\$ 5,33
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,330000	20,81	R\$ 6,86
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 45,17
AGEHAB.0001	FOSSA SÉPTICA PRÉ-MOLDADA, Ø 1,20M, ALTURA 1,50M, C/ LASTRO DE CONCRETO	UN			
7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	22,57	R\$ 22,57
3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	11,75	R\$ 11,75
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	0,700000	20,67	R\$ 14,46
12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	3,000000	245,15	R\$ 735,45
41615	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	UN	1,000000	192,89	R\$ 192,89
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	0,005655	466,54	R\$ 2,63
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,290000	26,41	R\$ 7,65
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,990000	67,80	R\$ 134,92
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	1,300000	14,61	R\$ 18,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	17,14	R\$ 51,42
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	21,29	R\$ 31,93
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 1.224,66
AGEHAB.0002	SUMIDOURO PRÉ-MOLDADO, Ø 1,00M, ALTURA 3,00M, PERFURADO A CADA 20CM.	UN			
3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	11,75	R\$ 11,75
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,270000	62,40	R\$ 16,84
41638	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FUIOS/DRENO PARA SUMIDOURO, D = 1,00 M, H = 0,50M	UN	6,000000	156,40	R\$ 938,40
41614	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	UN	1,000000	124,80	R\$ 124,80
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	0,009400	466,54	R\$ 4,38
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,490000	41,11	R\$ 20,14
100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1,130000	1,76	R\$ 1,98
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA . AF_03/2016	M3	2,850000	67,80	R\$ 193,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	17,14	R\$ 51,42
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	21,29	R\$ 42,58
TOTAL DA COMPOSIÇÃO					R\$ 1.405,52

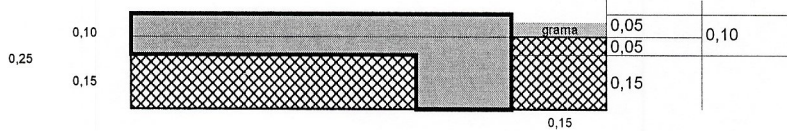

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Arq. Adriana Maria Puga de Campos
CAU A30275-9

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 (INCLUSIVE A CALÇADA)

60,40 m²

2 FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES

2.1 Escavações manuais

Borda do Radier $31,72 \text{ m} \times 0,15 \text{ m} \times 0,10$

0,48 m³

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

2.2 Compactação do solo

$60,40 \text{ m}^2 \times 0,25$

m³
m²

15,10 m³

(Incluindo controle tecnológico)

60,40 m²

2.3 Lona plá: (incluindo transpasse)

$65,65 \text{ m}^2 + 3,00\%$

67,62 m²

2.4 Armação tela Q196 (5.0):

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

230,64 kg

base+(transpasse+dobra)

2.5 Forma p/ radier

$31,72 \times 0,10 =$

3,17 m²

2.6 Concreto Estrutural FCK = 20 MPA -

6,52 m³

2.7 Lançamento / aplicação de concreto em

6,52 m³

* Radier casa

$60,40 \text{ m}^2 \times 0,10$

= 6,04 m³

* Borda radier

$31,72 \text{ m} \times 0,15 \text{ m} \times 0,10$

= 0,48 m³

3 ALVENARIA PARA MARCAÇÃO 1º FIADA

1º FIADA descontando todos os vãos

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

7,73 m²

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

6.01 Limpeza Geral

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

57,00 m²

1º FIADA descontando todos os vãos

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

= 3,38 m²

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 m

6.02 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

Processo nº 59006111/2021

Data: 03/09/21 Fls. 224

Nome: APC

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
Ribas do Rio Pardo

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

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)		4,50	
	TRIBUTOS		10,15	

Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	28,34	
---------------------------------------	-------	--

Acórdão 2622/2013
Ribas do Rio Pardo

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