



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO BUGRES
Secretaria Municipal de Educação e Cultura
Rua Frederico Jossetti, s/n - (065) 843361-2132, Beira Rio, CEP: 78.390-000
Barra do Bugres - Mato Grosso

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO PADRÃO FNDE, NA EMEB PROF. HERCULANO BORGES

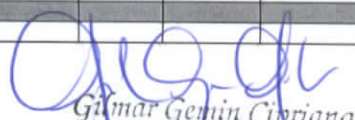
Local: Av. Pau Brasil, S/N, BAIRRO: Jardim Alvorecer - Barra do Bugres - MT CEP 78.390-000 TEL: (65)3361-2132

BDI : 27,70%

ESTIMATIVA DE CUSTO

DATA BASE: SETEMBRO 2016

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$)	P. TOTAL (R\$)
1							
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00	538,46	6.461,52
1.2	74209/001	SINAPI	Placa da obra - padrão governo federal	M2	3,00	401,20	1.203,60
1.3	73992/001	SINAPI	Locação da obra - execução de gabarito	M2	785,00	7,21	5.659,85
1.4	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	Unid.	1,00	206,00	206,00
1.5	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	Unid.	1,00	1.202,07	1.202,07
1.6	C2851	SEINFRA	Instalações provisórias de Água	Unid.	1,00	901,58	901,58
1.7	74220/001	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, 6mm	M2	198,00	46,17	9.141,66
1.8	COMPOSIÇÃO 1.3		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	9,00	3.254,40	29.289,60
SUBTOTAL							54.065,68
2							
MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 E COMPACTAÇÃO DE FUNDO	M3	54,00	53,99	2.915,46
2.2	55835	SINAPI	Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	M3	295,00	47,77	14.092,15
2.3	73964/006	SINAPI	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vaia	M3	37,40	40,94	1.531,16
2.4	72897	SINAPI	Carga manual de entulho em caminhão basculante	M3	15,00	17,17	257,55
2.5	C2530	SEINFRA	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	M3	15,00	23,70	355,50
SUBTOTAL							19.151,82
3							
INFRAESTRUTURA							
SAPATAS							
3.1							
3.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	15,00	19,02	285,30
3.1.2	92430	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp = 12mm util. 5x	M2	26,60	38,14	1.014,52
3.1.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	6,30	305,41	1.924,08
3.1.4	92801	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	546,45	4,81	2.628,45
3.1.5	92768	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 à 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	248,55	7,26	1.804,44
	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE VERGA E CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	4,38	457,71	2.004,77
							9.661,56
3.2							
VIGAS BALDRAMES							
3.2.1	92430	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp = 12mm util. 5x	M2	260,60	38,14	9.939,28
3.2.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	34,30	305,41	10.475,56
3.2.3	83737	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	M2	72,00	65,75	4.734,00
3.2.4	92801	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	389,64	4,81	1.874,15
3.2.5	92768	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 à 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	137,73	7,26	999,90
							28.022,90
SUBTOTAL							37.684,46
4							
SUPERESTRUTURA							
PILARES e LAJES							
4.1							
4.1.1	92430	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp = 12mm util. 5x	M2	185,50	38,14	7.074,97
4.1.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	18,00	305,41	5.497,38
4.1.3	92801	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	1.946,45	4,81	9.362,45
4.1.4	92768	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 à 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	240,18	7,26	1.743,72
4.1.5	74202/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/ CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ ESCORAMENTO REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	84,33	67,30	5.675,41
							29.353,93
4.2							
VIGAS							
4.2.1	92430	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp = 12mm util. 5x	M2	110,00	38,14	4.195,40
4.2.2	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	7,50	305,41	2.290,58
4.2.3	92801	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	428,55	4,81	2.061,30
4.2.4	92768	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 à 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	127,36	7,26	924,66
							9.471,94
4.3							
CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCO							
4.3.1	92430	SINAPI	Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X	M2	111,80	38,14	4.263,86
4.3.2	92801	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	135,39	4,81	651,22
4.3.3	92768	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 à 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	KG	95,93	7,26	696,45
4.3.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	6,59	305,41	2.013,87
4.3.5	55835	SINAPI	Aterro compactado	M3	22,50	47,77	1.074,83
							8.700,23
SUBTOTAL							47.526,09
5							
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)							
PAREDES E PAINÉIS							
5.1							


Gilmar Gemin Cipriano
Engenheiro Civil
CREA RN 1201459591

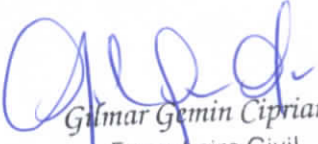
5.1.1	87503	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x19)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm-meia vez	M2	331,00	49,65	16.434,15
5.1.2	COMPOSIÇÃO 5.1.2		ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M2	183,00	53,71	9.829,42
5.1.3	72132	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (5x10x20), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm-encunhamento	M2	5,80	54,25	303,80
5.1.4	COMPOSIÇÃO 5.1.4		Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	M2	6,00	87,97	527,79
5.1.5	73937/003	SINAPI	Elemento vazado de concreto (50x50x7cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	M2	148,10	102,26	15.144,71
							42.239,87
5.2			ALVENARIA - ARQUIBANCADAS				
5.2.1	COMPOSIÇÃO 5.2.1	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x29)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	M2	148,08	53,71	7.953,78
							7.953,78
							SUBTOTAL
							50.193,65
6			COBERTURA				
6.1	72114	SINAPI	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M2	1.114,00	86,42	96.271,88
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2		TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS pré-pintada, na cor branca INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	1.114,00	47,17	52.547,38
							148.819,26
7			ESQUADRIAS				
7.1	73910/008	SINAPI	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	Unid.	2,00	396,36	792,72
7.2	90823	SINAPI	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	Unid.	1,00	165,52	165,52
7.3	90820	SINAPI	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica	Unid.	4,00	138,69	554,76
7.4	90822	SINAPI	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	Unid.	2,00	150,27	300,54
							1.813,54
8			REVESTIMENTOS				
8.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	960,10	5,61	5.386,16
8.2	87777	SINAPI	Emboço c/ argamassa de cimento, cal e areia s/ peneirar, traço 1:2:8	M2	884,26	38,30	33.867,16
8.3	C2108	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPOXI ESP= 5mm P/PAREDE	M2	551,00	18,24	10.050,24
8.4	C4443	SEINFRA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	328,00	57,09	18.725,52
8.5	C4442	SEINFRA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	81,10	57,52	4.664,87
8.6	87882	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	84,33	3,59	302,74
8.7	C2111	SEINFRA	Reboco teto, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal/ areia), espessura 1,5	m²	84,33	16,73	1.410,84
							74.407,54
9			PISOS				
9.1	COMPOSIÇÃO 9.1	SINAPI	Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)	M2	37,99	70,43	2.675,78
9.2	COMPOSIÇÃO 9.2	SINAPI	Piso da quadra em concreto com juntas de dilatação (esp.=10cm)	M2	633,20	47,91	30.336,61
9.3	COMPOSIÇÃO 9.3	SINAPI	Piso em concreto simples desempenado (esp.=5cm), inclusive contrapiso-traço 1:3	M2	195,40	27,82	5.436,03
9.4	84175	SINAPI	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com masticue	M	627,05	10,21	6.402,18
9.5	87246	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	62,50	33,05	2.065,63
9.6	COMPOSIÇÃO 9.3	SINAPI	Piso de cimento desempenado com junta de dilatação e = 10cm	M2	195,79	27,82	5.446,88
							52.363,10
10			PINTURA				
10.1	88415	SINAPI	Aplicação de selador acrílico	M2	847,20	1,93	1.635,10
10.2	41595	SINAPI	Demarcação de quadra com tinta acrílica	M	360,00	8,94	3.218,40
10.3	88497	SINAPI	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	M2	88,80	10,48	928,53
10.4	74145/001	SINAPI	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	M2	1.114,00	13,73	15.295,22
10.5	79460+73865/001	SINAPI	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS + FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMA, ESPESSURA DE 25 MICRA.	M2	1.114,00	40,80	45.451,20
10.6	88489	SINAPI	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demão de tinta acrílica	M2	847,20	9,38	7.946,74
10.7	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	M2	480,00	6,00	2.880,00
10.8	88486+88497	SINAPI	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	M2	476,00	18,76	8.929,76
							86.284,94
11			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
11.1	89376	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	Unid.	4,00	4,01	16,04
11.2	89383	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	Unid.	12,00	4,67	56,04
11.3	89391	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	Unid.	4,00	6,32	25,28
11.4	89596	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1.1/2"	Unid.	4,00	7,68	30,72
11.5	C0489	SEINFRA	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	Unid.	2,00	7,40	14,80
11.6	C0495	SEINFRA	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	Unid.	2,00	7,84	15,68
11.7	C3742	SEINFRA	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 5.000 litros-montada em estrutura de concreto pré fabricada	Unid.	1,00	5.126,38	5.126,38
11.8	86884	SINAPI	Engate flexível plástico com 30 cm	Unid.	10,00	6,02	60,20
11.9	C1395	SEINFRA	Flange para caixa d'água 25 mm	Unid.	3,00	12,82	38,46
11.10	C1392	SEINFRA	Flange para caixa d'água 50 mm	Unid.	2,00	20,71	41,42
11.11	89362	SINAPI	Joelho 90° soldável 25 mm	Unid.	11,00	5,95	65,45
11.12	89367	SINAPI	Joelho 90° soldável 32 mm	Unid.	6,00	7,98	47,88
11.13	89501	SINAPI	Joelho 90° soldável 50 mm	Unid.	8,00	9,05	72,40
11.14	90373	SINAPI	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	Unid.	2,00	9,72	19,44
11.15	C1567	SEINFRA	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	Unid.	4,00	9,13	36,52
11.16	C1562	SEINFRA	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	Unid.	16,00	8,53	136,48
11.17	89388	SINAPI	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	Unid.	4,00	7,67	30,68
11.18	C0491	SEINFRA	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	Unid.	2,00	8,28	16,56
11.19	89386	SINAPI	Luva soldável 32 mm	Unid.	4,00	6,01	24,04


 Gilmar Genin Cipriano
 Engenheiro Civil
 CREA RN 1201459591

11.20	89385	SINAPI	Luva soldável com rosca - 3/4"	Unid.	8,00	5,00	40,00
11.21	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	Unid.	2,00	88,65	177,30
11.22	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	Unid.	2,00	118,41	236,82
11.23	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	Unid.	2,00	55,11	110,22
11.24	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	Unid.	2,00	61,07	122,14
11.25	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	Unid.	8,00	58,09	464,72
11.26	89395	SINAPI	Tê 90° soldável - 25 mm	Unid.	5,00	8,27	41,35
11.27	89623	SINAPI	Tê 90° soldável - 40 mm	Unid.	8,00	11,46	91,68
11.28	89625	SINAPI	Tê 90° soldável - 50 mm	Unid.	4,00	13,87	55,48
11.29	89400	SINAPI	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	Unid.	4,00	13,24	52,96
11.30	89626	SINAPI	Tê de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	Unid.	2,00	17,35	34,70
11.31	86906	SINAPI	Torneira cromada de mesa para lavatório 1/2"	Unid.	8,00	40,62	324,96
11.32	94796	SINAPI	Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	Unid.	1,00	69,75	69,75
11.33	89355	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	M	27,00	12,42	335,34
11.34	89356	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	M	38,00	14,77	561,26
11.35	89357	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	M	28,00	20,51	574,28
11.36	89448	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	M	14,00	10,28	143,92
11.37	89449	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	M	36,00	12,72	457,92
11.38	89375	SINAPI	União soldável - 20 mm	Unid.	6,00	9,08	54,48
11.39	89594	SINAPI	União soldável - 50 mm	Unid.	2,00	30,62	61,24
11.40	C4635	SEINFRA	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	Unid.	2,00	729,08	1.458,16
11.41	6021	SINAPI	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	Unid.	4,00	207,19	828,76
11.42	86943	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravenalzy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	Unid.	2,00	148,50	297,00
11.43	86901	SINAPI	Cuba de Embulir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	Unid.	6,00	106,56	639,36
SUBTOTAL							13.108,27
12			INSTALAÇÕES SANITARIAS				
12.1	C0488	SEINFRA	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	Unid.	5,00	6,63	33,15
12.2	74104/001	SINAPI	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	Unid.	4,00	125,87	503,48
12.3	89482	SINAPI	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	Unid.	6,00	16,8	100,80
12.4	89491	SINAPI	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	Unid.	4,00	40,87	163,48
12.5	89728	SINAPI	Curva 90° curta - 40 mm	Unid.	14,00	7,4	103,60
12.6	COMPOSIÇÃO 12.6	COMP.	TANQUE SÉPTICO COM ϕ 2,50 M X H=2,50M	Unid.	1,00	6.623,27	6.623,27
12.7	89726	SINAPI	Joelho 45° - 40 mm	Unid.	3,00	6,05	18,15
12.8	89732	SINAPI	Joelho 45° - 50 mm	Unid.	6,00	7,78	46,68
12.9	89744	SINAPI	Joelho 90° - 100 mm	Unid.	7,00	16,4	114,80
12.10	89724	SINAPI	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1. 1/2"	Unid.	10,00	5,31	53,10
12.11	89797	SINAPI	Junção simples 100 mm - 100 mm	Unid.	5,00	31,14	155,70
12.12	C1576	SEINFRA	Junção simples 100 mm - 50 mm	Unid.	6,00	24,75	148,50
12.13	89785	SINAPI	Junção simples 50 mm - 50 mm	Unid.	8,00	13,95	111,60
12.14	C2272	SEINFRA	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1. 1/2"	Unid.	9,00	18,51	166,59
12.15	COMPOSIÇÃO 12.15	COMP.	SUMIDOURO DE ϕ 2,50 m x h= 2,50m	Unid.	1,00	1.245,63	1.245,63
12.16	C2347	SEINFRA	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	Unid.	1,00	24,30	24,30
12.17	C2596	SEINFRA	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	M	3,00	13,32	39,96
12.18	C2593	SEINFRA	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	M	35,00	23,92	837,20
12.19	C2595	SEINFRA	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	M	20,00	9,78	195,60
12.20	C2596	SEINFRA	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	M	17,00	13,32	226,44
12.21	86879	SINAPI	Válvula de plástico para lavatório e tanque 1"	Unid.	9,00	4,9	44,10
SUBTOTAL							10.956,13
13			DRENAGEM PLUVIAL				
13.1	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	M	72,00	34,76	2.502,72
13.2	89580	SINAPI	Tubo de queda - Água pluvial DN=150 mm	M	20,00	41,82	836,40
13.3	89590	SINAPI	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	Unid.	4,00	73,98	295,92
13.4	C3995	SEINFRA	Raio hemisférico tipo "abacaxi" em ferro fundido com tela de aço com funil de saída cônico	Unid.	4,00	111,69	446,76
13.5	C4026	SEINFRA	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	M	72,00	158,36	11.257,92
13.6	C3253	SEINFRA	Brita nº 2 para calha	M3	1,87	62,84	117,51
SUBTOTAL							15.457,23
14			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220V				
14.1	73861/020	SINAPI	Condutele em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	Unid.	5,00	16,13	80,65
14.2	73861/014	SINAPI	Condutele em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	Unid.	5,00	13,88	69,40
14.3	83460	SINAPI	Condutele em PVC tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	Unid.	4,00	25,89	103,56
14.4	83462	SINAPI	Condutele em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	Unid.	1,00	23,7	23,70
14.5	91941	SINAPI	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	Unid.	16,00	6,32	101,12
14.6	91936	SINAPI	Caixa PVC octogonal 4x4"	Unid.	7,00	8,19	57,33
14.7	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção de 2,5 mm²	M	190,00	2,55	484,50
14.8	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção de 4 mm²	M	820,00	3,53	2.894,60
14.9	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção de 16 mm²	M	14,00	15,59	218,26


 Gilmar Gemin Cipriano
 Engenheiro Civil
 CREA RN 1201459591

14.10	92986	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção de 35 mm²	M	41,00	18,3	750,30	
14.11	92000	SINAPI	Tomada 2p + 1 de embutir, 10 A, completa	Unid.	2,00	16,1	32,20	
14.12	92001	SINAPI	Tomada 2p + 1 para piso, 10 A, completa	Unid.	1,00	18,33	18,33	
14.13	92022	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	Unid.	7,00	23,14	161,98	
14.14	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	5,00	9,93	49,65	
14.15	74130/003	SINAPI	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	5,00	44,32	221,60	
14.16	74130/003	SINAPI	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	8,00	44,32	354,56	
14.17	74130/006	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	2,00	241,71	483,42	
14.18	74130/010	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	1,00	377,44	377,44	
14.19	74130/006	SINAPI	Dispositivo residual diferencial - DIN 125A 30 A	Unid.	1,00	241,71	241,71	
14.20	74131/004	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	Unid.	1,00	397,17	397,17	
14.21	C2067	SEINFRA	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	Unid.	1,00	257,38	257,38	
14.22	91854	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	M	22,00	6,61	145,42	
14.23	91863	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	M	32,00	4,67	149,44	
14.24	93008	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas	M	22,00	8,72	191,84	
14.25	72308	SINAPI	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	M	86,00	20,97	1.803,42	
14.26	72309	SINAPI	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	M	17,00	21,91	372,47	
14.27	72310	SINAPI	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	M	34,00	36,37	1.236,58	
14.28	73953/006	SINAPI	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	Unid.	6,00	90,43	542,58	
14.29	73953/005	SINAPI	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	Unid.	1,00	66,43	66,43	
14.30	C1651	SEINFRA	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	Unid.	20,00	696,03	13.920,60	
SUBTOTAL							25.807,64	
15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
15.1	C0611	SEINFRA	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	Unid.	5,00	103,20	516,00	
15.2	72272	SINAPI	Conector de bronze para haste 5/8"	Unid.	12,00	10,00	120,00	
15.3	72929	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	M	24,00	39,58	949,92	
15.4	68069	SINAPI	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m-503.88m	Unid.	5,00	42,47	212,35	
15.5	89448	SINAPI	Tubo PVC 40 mm	M	18,00	10,28	185,04	
15.6	72262	SINAPI	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos-para 35mm	Unid.	5,00	11,93	59,65	
SUBTOTAL							2.042,96	
16 SERVIÇOS DIVERSOS								
16.1	73787/001	SINAPI	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	M2	147,00	177,63	26.111,61	
16.2	74238/002	SINAPI	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	M2	4,00	758,56	3.034,24	
16.3	86889	SINAPI	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	M	4,80	290,23	1.393,10	
16.4	C3440	SEINFRA	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	M	4,80	216,55	1.039,44	
16.5	C1898	SEINFRA	Barra de apoio para deficiente em aço inox de 1 1/2", l = 140cm (lavatório, bacia e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	M	2,80	196,13	549,16	
16.6	C1898	SEINFRA	Barra de apoio para deficiente em aço inox de 1 1/2", l = 80cm (lavatório, bacia e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	M	6,40	196,13	1.255,23	
16.7	74125/002	SINAPI	Espelho plano 4mm	M2	4,50	476,75	2.145,38	
16.8	C0865+C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete e conj.tabelas de basquete	Cj	1,00	2.549,60	2.549,60	
16.9	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de travess de futsal	Cj	1,00	882,35	882,35	
16.10	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	Cj	1,00	355,39	355,39	
16.11	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	M	2,90	69,86	202,59	
16.12	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	M2	2,50	196,85	492,13	
16.13	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	Unid.	2,00	140,7	281,40	
16.14	C4394	SEINFRA	Luminária de emergência de 31 Leds autonomia minima de 1 hora	Unid.	2,00	264,08	528,16	
SUBTOTAL							40.819,78	
17 LIMPEZA								
17.1	9537	SINAPI	Limpeza geral	M2	861,56	2,06	1.774,81	
SUBTOTAL							1.774,81	
VALOR TOTAL SEM BDI							R\$ 682.277,10	
VALOR TOTAL COM BDI - 27,70%							R\$ 871.267,86	


 Gilmar Gemin Cipriano
 Engenheiro Civil
 CREA RN 1201459591



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO


Item	Descrição dos Serviços	Valor Total Do Item (R\$)	1		2		3		4		5		6		7		8		9			
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	
			MESES																			
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	54.065,88	50,00%	27.032,94	50,00%	27.032,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.	MOVIMENTO DE TERRA	19.151,82	40,00%	7.660,73	60,00%	11.491,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.	INFRAESTRUTURA	37.684,46	50,00%	18.842,23	50,00%	18.842,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.	SUPERESTRUTURA	47.526,09	30,00%	14.257,83	30,00%	14.257,83	70,00%	33.268,26	40,00%	20.077,46	60,00%	30.116,19	50,00%	74.409,63	50,00%	74.409,63	-	-	-	-	-	
5.	PAREDES E PAINÉIS	50.193,65																				
6.	COBERTURA	148.819,26																				
7.	ESQUADRIAS	1.813,54																				
8.	REVESTIMENTOS	74.407,54																				
9.	PISOS	52.363,10																				
10.	PINTURA	86.284,94																				
11.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	13.108,27																				
12.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	10.956,13																				
13.	DRENAGEM PLUVIAL	15.457,23																				
14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220	25.807,64																				
15.	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	2.042,96																				
16.	SERVIÇOS DIVERSOS	40.819,78																				
17.	LIMPEZA	1.774,61																				
FATURAMENTO SIMPLES EM R\$:		682.277,10		34.693,67		57.366,26		46.165,91		55.068,59		187.898,71		170.070,79		2.042,96		63.552,36				65.417,85
FATURAMENTO ACUMULADO EM R\$:			5,08%	34.693,67	13,49%	92.059,93	20,26%	138.225,84	28,33%	193.294,43	55,87%	381.193,13	80,80%	551.263,93	81,10%	553.306,89	81,10%	616.859,25	90,41%			682.277,10
FATURAMENTO COM BDI		871.267,86		44.303,81		73.256,71		58.953,87		70.322,58		239.946,65		217.180,40		2.608,86		81.156,37				83.538,60
FATURAMENTO ACUMULADO COM BDI-27,70%				44.303,81		117.560,53		176.514,40		246.836,98		486.783,63		703.964,04		706.572,90		787.729,26				871.267,86
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA:																						

Gilmar Gemini Cipriano
 Engenheiro Civil
 CREA RN 1201459591

COMPOSIÇÕES DE CUSTO COMPLEMENTARES							
COMPOSIÇÃO 1.3		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				MÊS	
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI	2707	ENGENHEIRO/ARQUITETO PLENO (01)	H	40,00	81,36	R\$ 3.254,40	
					TOTAL	R\$ 3.254,40	

12.6		TANQUE SÉPTICO COM ϕ 2,50 M X H=2,50M				UD	
CÓDIGO	FONTE	TANQUE SÉPTICO COM ϕ 2,50 M X H=2,50M	UD	1,00	6.623,27		
72917	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 MM DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	15,95	11,67	186,14	
72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	15,95	17,17	273,86	
72899	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM	m³ x km	79,75	4,36	347,71	
93382	SINAPI	Reaterro Com Proprio Material	m³	4,79	19,25	92,11	
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	m²	0,34	19,02	6,47	
90861	SINAPI	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	m³	3,73	408,63	1.524,19	
74073/002	SINAPI	Alçapão 0,70 X 0,70	und	1,00	68,53	68,53	
92430	SINAPI	Forma Madeira Comp Resinada 12mm P/Estrutura Reaprov 3 vezes - Corte/Montagem/Escoramento/Desforma	m²	39,97	38,14	1.524,46	
91595	SINAPI	Armacao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	317,05	8,20	2.599,81	
						6.623,27	

12.15		SUMIDOURO DE ϕ 2,50 m x h= 2,50m				UD	
CÓDIGO	FONTE	SUMIDOURO DE ϕ 2,50 m x h=2,50m	UD	1,00	1.284,83		
378	SINAPI	ARMADOR	H	1,10	12,27	13,45	
4750	SINAPI	PEDREIRO	H	13,03	12,27	159,91	
4752	SINAPI	POCEIRO	H	25,25	13,07	330,05	
6111	SINAPI	SERVENTE	H	18,40	9,12	167,83	
10531	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L.	CHP	0,16	0,92	0,15	
34439	SINAPI	ACO CA-50, 10MM,	KG	15,76	3,73	58,78	
337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG	KG	0,27	7,95	2,18	
370	SINAPI	AREIA MEDIA	M3	0,29	62,50	18,13	
1106	SINAPI	CAL HIDRATADA	KG	13,38	0,49	6,56	
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	79,34	0,47	37,29	
4718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2	M3	0,39	49,7	19,59	
4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1	M3	0,05	49,7	2,34	


 Almar Gemin
 Engenheiro Civil
 CREA RN 120145959-1

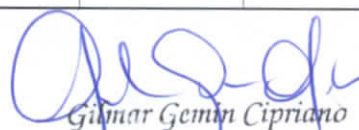
7258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UD	1615,78	0,29	468,58
						1.284,83

COMPOSIÇÃO 5.1.2		ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM				M²
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	M2	1,00		R\$ 53,71
87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0138	R\$ 457,92	R\$ 6,32
4750	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	R\$ 12,27	R\$ 13,99
6111	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	R\$ 9,12	R\$ 8,03
7271	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUIROS, DE 9 X 19 X 19 CM	UN	54	R\$ 0,47	R\$ 25,38
						R\$ 53,71

COMPOSIÇÃO 5.1.4		COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 6X29X29CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:7 (CIMENTO E AREIA)				M²
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	M2	1,00		R\$ 87,97
87375	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0088	R\$ 402,87	R\$ 3,55
4750	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 12,27	R\$ 12,27
6111	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 9,12	R\$ 9,12
668	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUIROS *29 X 29 X 6* CM	UN	11	R\$ 5,73	R\$ 63,03
						R\$ 87,97

COMPOSIÇÃO 5.2.1		ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM				M²
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	M2	1,00		R\$ 53,71
87373	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0138	R\$ 457,92	R\$ 6,32
4750	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	R\$ 12,27	R\$ 13,99
6111	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	R\$ 9,12	R\$ 8,03
7271	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUIROS, DE 9 X 19 X 19 CM	UN	54	R\$ 0,47	R\$ 25,38
						R\$ 53,71

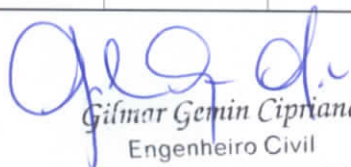
6.2		TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS pré-pintada, na cor branca INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016				
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coefficie	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COMPOSIÇÃO 6.2		TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS pré-pintada, na cor branca INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	1,00	R\$ 47,17	47,17


 Gilmar Gemin Cipriano
 Engenheiro Civil
 CREA RN 1201459591

		EQUIPAMENTOS				0,24
93287		GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF 03/2016	CHP	0,0007	228,15	0,16
93288		GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF 03/2016	CHI	0,001	83,37	0,08
		MÃO DE OBRA				1,85
6111		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096	9,12	0,88
12869		TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	10,62	0,97
		Leis Sociais	%			
		MATERIAL / SERVIÇOS				45,08
7243		TELHA DE ACO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = *40* MM, E = 0,5 MM, SEM PINTURA	M2	1,166000	24,37	28,42
11029		HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,150000	1,10	4,57
11149		PRIMER EPOXI	GL	0,083300	145,14	12,09
		Custo Unitário				47,17
		Benefício e Despesas Indiretas	%			0,00
		Preço Unitário Final				47,17

9.1		Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)				
Fonte	Código	Descrição	Unidad	Coeficie	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
	COMPOSIÇÃO 9.1	Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)	M2	1,00	R\$ 70,43	70,43
		MÃO DE OBRA				18,24
	6111	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	9,12	18,24
		Leis Sociais	%			
		MATERIAL / SERVIÇOS				52,19
	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,050000	49,7	52,19
		Custo Unitário				70,43
		Benefício e Despesas Indiretas	%			0,00
		Preço Unitário Final				70,43

9.2		Piso da quadra em concreto com juntas de dilatação (esp.=10cm)				
Fonte	Código	Descrição	Unidad	Coeficie	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
	COMPOSIÇÃO 9.2	Piso da quadra em concreto com juntas de dilatação (esp.=10cm)	M2	1,00	R\$ 47,91	47,91


 Gilmar Gemin Cipriano
 Engenheiro Civil
 CREA RN 1201459591

		MÃO DE OBRA				27,77
6111		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7	9,12	15,50
4750		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	12,27	12,27
		Leis Sociais	%			
		MATERIAL / SERVIÇOS				20,14
370		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0438	62,5	2,74
1379		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	25,26	0,47	11,87
4505		PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 1 X 7CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,46	1,70	2,48
4718		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0431	49,70	2,14
4721		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0184	49,70	0,91
		Custo Unitário				47,91
		Benefício e Despesas Indiretas	%			0,00
		Preço Unitário Final				47,91

9.3		Piso em concreto simples desempenado (esp.=5cm), inclusive contrapiso-traço 1:3					
Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
COMPOSIÇÃO 9.3		Piso em concreto simples desempenado (esp.=5cm), inclusive contrapiso-traço 1:3	M2	1,00	R\$ 27,82	27,82	
		MÃO DE OBRA				22,76	
6111		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,15	9,12	10,49	
4750		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	12,27	12,27	
		Leis Sociais	%				
		MATERIAL / SERVIÇOS				5,06	
370		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,015	62,5	0,94	
1379		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	M	1,5	0,47	0,71	
4505		PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 1 X 7CM NAO APARELHADA (P/FORMA)	KG	0,21	1,70	0,36	
4718		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0431	49,70	2,14	
4721		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0184	49,70	0,91	
		Custo Unitário				27,82	
		Benefício e Despesas Indiretas	%			0,00	
		Preço Unitário Final				27,82	


 Gilmar Gemin Cipriano
 Engenheiro Civil
 CREA RN 1201459591