



PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
Gerência de Obras



Obra	: ABRIGO MOTO TAXI			Custo unitário estimado:	644,83 R\$/m²
Local	: Av. Amambai-entre Rua dos Jardins e Rua dos Tamoios.			BDI adotado :	22,30%
R. Téc.	: Rodrigo Angelo Zanin - Arquiteto CAU A30038-1			SINAPI :	JUNHO 2019 Não desonerado
Data	: set/19			Encargos Sociais :	93,53%(hora) 53,41%(mês)
Á construída m² :		13,62			

ITEM	SERVIÇOS REFERENTES A	ABRIGO MOTO TAXI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Instalações Provisórias						
1.1.01	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	74209/001	m²	4,00	308,18	376,90	1.507,60
1.1.02	Tapume de chapa de madeira compensada, e=6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2x	74220/001	m²	70,40	48,62	59,46	4.185,98
Sub total							5.693,58
1.2	Locação de obra						
1.2.01	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 10 vezes.	99059	m²	98,40	32,97	40,32	3.967,48
Sub total							3.967,48
1.3	Serviços de terra						
1.3.01	Escavação manual de valas rasas até 1m de prof., qualquer terreno, exceto rocha, para fundações rasas - baldramas - solo mole	73965/009	m³	2,09	150,70	184,30	385,18
1.3.02	Regularização e compactação do fundo de valas	94099	m³	7,10	2,24	2,73	19,38
1.3.03	Reaterro de valas / cavas, compactada a maço, em camadas de até 30 cm.	96995	m³	0,37	36,14	44,19	16,35
Sub total							420,91
TOTAL DO ITEM 1							10.081,97
2	INFRA ESTRUTURA						
2.1	Estaca a trado - broca						
2.1.01	Estaca a trado(broca) d=25cm c/concreto fck=15mpa+20kg aço/m3 mold.in-loco	98229	m	24,00	63,44	77,58	1.861,92
Sub total							1.861,92
2.2	Viga baldrame - bloco						
2.2.01	Forma tabua p/ concreto em fundação c/ reaproveitamento 10 x.	92270	m²	24,21	52,69	64,43	1.559,85
2.2.02	Armação aço ca-50, ø 6,3mm (1/4) a ø12,5mm (1/2) - fornecimento/ corte (perda de 10%) / dobra / colocação - ø6,30mm	92778	kg	65,20	8,44	10,32	672,86
2.2.03	Armação de aço ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação - ø 5,00mm	92775	kg	34,00	12,29	15,03	511,02
2.2.04	Concreto usinado bombeado fck=20mpa, inclusive lançamento e adensamento	96555	m³	1,88	436,89	534,31	1.004,50
2.2.05	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldramas e muros de arrimo, duas demãos	98557	m²	24,21	27,68	33,85	819,50
Sub total							4.567,73
TOTAL DO ITEM 2							6.429,65
3	SUPRA ESTRUTURA						
3.1	Pilares, Vigas, Vergas e Contra vergas						
3.1.01	Formas tipo sanduiche com tabuas, 30 aproveitamentos	92270	m²	39,56	52,69	64,43	2.548,85
3.1.02	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	92778	Kg	143,80	8,44	10,32	1.484,01
3.1.03	Armação de aço ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm - fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação	92775	Kg	68,30	12,29	15,03	1.026,54
3.1.04	Concreto usinado bombeado fck=20mpa, inclusive lançamento e adensamento	92741	m³	1,95	503,79	616,13	1.201,45
Sub total							6.260,85
TOTAL DO ITEM 3							6.260,85
4	ALVENARIA						
4.1	Elevação						
4.1.01	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014_p	87520	m²	18,53	62,58	76,53	1.418,10
4.1.02	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014_p	87509	m²	17,98	92,02	112,54	2.023,46
Sub total							3.441,56
TOTAL DO ITEM 4							3.441,56
5	ESQUADRIAS						
5.1	Portas e Janelas de vidro temperado						
5.1.1	Vidro temperado incolor, espessura 10mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação	72120	m²	27,26	259,84	317,78	8.662,68
5.1.2	Porta Vidro temperado incolor, espessura 10mm	72120	m²	1,89	259,84	317,78	600,60
5.1.3	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FE CHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	84885	unid	1,00	577,40	706,16	706,16
Sub total							9.969,44
5.2	Portas metálicas						
5.2.1	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	94807	unid	1,00	461,49	564,40	564,40
5.2.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	91305	unid	1,00	50,57	61,84	61,84
Sub total							626,24
TOTAL DO ITEM 5							10.595,68
6	Cobertura						
6.1	Estrutura para Cobertura						
6.1.01	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	92255	m²	2,88	150,30	183,81	529,37
6.1.01	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	92580	m²	34,83	36,53	44,67	1.555,85
6.1.02	Cobertura com telha de aço zincado, trapezoidal, e=0,5 mm, incluindo acessórios	94213	m²	34,83	40,31	49,29	1.716,77
6.1.03	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm	94227	m²	12,50	39,34	48,11	601,37
6.1.04	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 25 cm	94231	m²	35,70	29,45	36,01	1.285,55
6.1.05	Forro de PVC, largura da régua 10cm com friso macho/femea, inclusive meia-cana e entarugamento com espaçamento de 50cm	96116	m²	30,92	43,93	53,72	1.661,02
Sub total							7.349,93
TOTAL DO ITEM 6							7.349,93
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
7.1	Tubulações e Conexões em PVC e Caixa d'água (500 litros)						

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
GERÊNCIA DE OBRAS

Página 1 de 11

Obra : ABRIGO MOTO TAXI							
Local : Av. Amambai-entre Rua dos Jardins e Rua dos Tamoios.							
R. Téc. : Rodrigo Angelo Zanin - Arquiteto CAU A30038-1				Custo unitário estimado: 644,83 R\$/m²			
Data : set/19				BDI adotado : 22,30%			
7.1.01	Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. AF_05/2015	90443	m	4,00	9,24	11,30	45,20
7.1.02	Caixa d'água em polietileno, 500 litros, com acessórios	88504	m	1,00	535,01	654,31	654,31
7.1.03	Tubo, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. AF_12/2014_P.	89446	m	15,55	3,16	3,86	60,02
7.1.04	Tubo, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. AF_12/2014_P.	89447	m	2,00	6,59	6,41	12,82
7.1.05	Adaptador PVC soldável com flanges e anel para caixa d'água 25mm x 3/4"	94703	unid	2,00	13,36	12,31	24,62
7.1.06	Adaptador PVC com flanges e anel para caixa d'água 32mm x 1" – fornecimento e instalação	94704	unid	1,00	15,60	15,06	15,06
7.1.07	Torneira cromada de mesa,, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular – fornecimento e instalação. AF_12/2013	86906	unid	1,00	38,95	47,63	47,63
7.1.08	Adaptador PVC soldável com flanges e anel para caixa d'água 50mm x 1 1/2"	94706	unid	1,00	28,14	34,41	34,41
Sub total							894,07
7.2 Acessórios e Complementos							
7.2.01	Registro de gaveta 1" com acabamento cromado simples – fornecimento e instalação	94495	unid	1,00	63,58	77,75	77,75
7.2.02	Torneira de boia real 1" com balão plástico – fornecimento e instalação	94797	unid	1,00	35,40	43,29	43,29
7.2.03	Engate flexível em plástico branco, 1/2" X 40CM – fornecimento e instalação. AF_12/2013	86885	unid	2,00	8,48	10,37	20,74
Sub total							141,78
TOTAL DO ITEM							7 1.035,85
8 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS							
8.1 Tubulações e Conexões em PVC							
8.1.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	93358	m³	8,40	59,61	72,90	612,36
8.1.02	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em Ramal de encaminhamento. af_12/2014_p	89512	m	16,95	33,04	40,40	684,78
8.1.03	Caixa de Inspeção 80X80X80cm em Alvenaria – execução	72289	unid	1,00	288,14	352,39	352,39
8.1.04	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	89744	unid	3,00	14,41	17,62	52,86
Sub total							1.702,39
TOTAL DO ITEM							8 1.702,39
9 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
9.1 Escavações, Tubulações e Conexões de PVC							
9.1.01	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < H <= 1 m	93358	m³	1,55	59,61	72,90	112,99
9.1.02	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014_P	89714	m	15,50	39,37	39,37	610,23
9.1.03	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 50mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014_P	89712	m	5,467	19,97	24,42	133,50
9.1.04	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 40mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014_P	89711	m	4,741	13,42	13,42	63,62
9.1.05	Anel de borracha para tubo esgoto predial DN 50 mm (NBR 5688)		unid	2,00		0,00	0,00
9.1.06	Anel de borracha para tubo esgoto predial DN 100 mm (NBR 5688)		unid	5,00		0,00	0,00
9.1.07	Caixa sifonada,PVC, DN 100 x 100 x 50mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014_P	89707	unid	2,00	22,27	22,27	44,54
9.1.08	Joelho 45 graus,PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	89746	unid	1,00	17,18	17,18	17,18
9.1.09	Joelho 90 graus,PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	89744	unid	2,00	17,22	21,06	42,12
9.1.10	Joelho 45 graus,PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, junta soldável, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	89726	unid	1,00	5,28	6,45	6,45
9.1.11	Joelho 90 graus,PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40mm, junta soldável, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	89724	unid	4,00	6,92	8,46	33,84
9.1.12	Joelho 45 graus,PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	89732	unid	1,00	8,24	10,07	10,07
9.1.13	Junção PVC 45G NBR 10569 p/ rede colet esg JE BBB DN 100 mm	89785	unid	3,00	15,19	18,57	55,71
9.1.14	Luva simples,PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	89753	unid	1,00	6,46	7,90	7,90
9.1.15	Luva simples,PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100mm, junta elástica, fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	89778	unid	4,00	13,37	16,35	65,40
Sub total							1.203,55
9.2 Acessórios e Complementos							
9.2.01	Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 150 x 50mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014_P	89707	unid	2,00	22,27	27,23	54,46
9.2.02	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018	98103	unid	1,00	185,76	227,18	227,18
9.2.03	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM FORNECIMENTO E INSTALACAO	74166/001	unid	1,00	232,87	284,80	284,80
9.2.04	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão – fornecimento e instalação. AF_12/2013	86879	unid	2,00	5,22	6,38	12,76
9.2.05	Torneira cromada de mesa,, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular – fornecimento e instalação. AF_12/2013	86906	unid	1,00	38,95	47,63	47,63
9.2.06	Sifão do tipo flexível, em PVC 3/4" X 1.1/2" – fornecimento e instalação. AF_12/2013	86883	unid	2,00	8,37	10,23	20,46
Sub total							647,29
9.3 Sistema de Fossa/Sumidouro							
9.3.01	Fossa séptica em alvenaria de tijolo maciço dimensões externas 1,90 x 1,10 x 1,40m, 1500 litros, revestida internamente com barra lisa, com tampa em concreto armado com espessura 8cm - GLOSADO SE HOUVER ESGOTO	98066	unid	1,00	3.580,69	4.379,18	4.379,18
9.3.02	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTR IBUINTES). AF_05/2018 - GLOSADO SE HOUVER ESGOTO	98094	unid	1,00	2.014,52	2.463,75	2.463,75
Sub total							6.842,93
TOTAL DO ITEM							9 8.693,77
10 LOUÇAS, METAIS E DIVISÓRIAS							
10.1 Louças e Divisórias							
10.1.01	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	95470	unid	1,00	168,63	206,23	206,23
10.1.04	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa	95544	unid	1,00	33,99	41,56	41,56
10.1.05	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	95547	unid	1,00	58,00	70,93	70,93
10.1.06	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	95543	unid	1,00	43,10	52,71	52,71
Sub total							371,43
10.2 Metais							
10.2.01	Válvula de descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado – fornecimento e instalação	99635	unid	1,00	184,72	230,86	230,86

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
GERÊNCIA DE OBRAS

Obra : ABRIGO MOTO TAXI							
Local : Av. Amambai-entre Rua dos Jardins e Rua dos Tamoios.							
R. Téc. : Rodrigo Angelo Zanin - Arquiteto CAU A30038-1				Custo unitário estimado: 644,83 R\$/m²			
Data : set/19				BDI adotado : 22,30%			
10.2.02	Registro de gaveta com canopla 1 ½", acabamento cromado simples - fornecimento e instalação	94794	unid	1,00	131,07	163,81	163,81
Sub total							394,67
TOTAL DO ITEM							10 766,10
11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
11.1 Elétrica - Caixas e Quadros							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	31,93	TOTAL
11.1.01	Caixa de ferro estampado ou PVC 4x2"	91940	pç	8,00	10,56	12,91	103,28
11.1.02	Caixa de PVC octogonal 4x4"	92865	pç	7,00	7,46	9,12	63,84
11.1.03	Quadro de distribuição em termoplástico p/ 6 disjuntores DIN + geral - sem barramento	83463	pç	1,00	288,76	353,15	353,15
Sub total							520,27
11.2 Condutores							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	31,93	TOTAL
11.2.01	Cabo de cobre flexível isolamento PVC 450/750V 70°C 1.5 mm²	91924	m	57,00	1,67	2,04	116,28
11.2.02	Cabo de cobre flexível isolamento PVC 450/750V 70°C 2.5 mm²	91926	m	53,00	2,39	2,92	154,76
11.2.03	Cabo de cobre flexível isolamento PVC 450/750V 70°C 10mm²	91932	m	32,00	8,45	10,33	330,56
Sub total							601,60
11.3 Dispositivos elétricos de embutir							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	31,93	TOTAL
11.3.01	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91953	pç	1,00	18,39	22,49	22,49
11.3.02	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91959	pç	1,00	29,12	35,61	35,61
11.3.03	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91993	pç	6,00	29,88	36,54	219,24
Sub total							277,34
11.4 Disjuntores							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	31,93	TOTAL
11.4.01	Disjuntor termomagnético unipolar - DIN - 10 A	93653	pç	2,00	10,15	12,41	24,82
11.4.02	Disjuntor termomagnético bipolar - DIN - 10 A	93660	pç	1,00	51,54	63,03	63,03
11.4.03	Disjuntor termomagnético bipolar - DIN - 25 A	93663	pç	1,00	54,02	66,06	66,06
11.4.04	Disjuntor termomagnético bipolar - DIN - 40 A	93665	pç	1,00	58,37	71,38	71,38
11.4.05	Dispositivo de Proteção contra Sobretensões Transitórias - 175 V - 40 kA		pç	3,00		0,00	0,00
Sub total							225,29
11.5 Eletrodutos							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	31,93	TOTAL
11.5.01	INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91844	m	37,00	4,45	5,44	201,28
11.5.02	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91846	m	8,00	6,21	7,59	60,72
Sub total							262,00
11.6 Luminárias e lâmpadas							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	31,93	TOTAL
11.6.01	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	97592	pç	7,00	95,48	116,77	218,40
Sub total							218,40
TOTAL DO ITEM							11 2.104,90
12 REVESTIMENTO DE PAREDE							
12.1 Chapisco							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
12.1.01	Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenarias de paredes internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF_06/2014	87878	m²	37,34	3,11	3,80	141,89
12.1.02	Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como alvenaria de fachadas com a presença de vãos, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. AF_06/2014	87905	m²	41,38	6,20	7,58	313,66
Sub total							455,55
12.2 Reboco							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
12.2.01	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em em faces internas de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20 mm, com execução de taliscas. AF_06/2014.	87775	m²	21,69	40,63	24,55	532,48
Sub total							532,48
12.3 Emboço							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
12.3.01	Emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em faces internas de ambientes com área entre 5m² e 10m², espessura de 20 mm, com execução de taliscas. AF_06/2014	87531	m²	20,88	25,28	30,91	645,40
12.3.02	Emboço ou massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura 25mm. AF_03/2015	87775	m²	17,98	40,63	49,69	893,42
Sub total							1.538,82
12.4 Revestimento Cerâmico							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
12.4.01	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes	87265	m²	20,88	51,46	62,93	1.313,97
12.4.02	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 2,5 x 2,5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em paredes sem vãos. AF_10/2014	88787	m²	17,98	188,48	230,51	4.144,56
Sub total							5.458,53
TOTAL DO ITEM							12 7.985,38
13 REVESTIMENTO DE PISO							
13.1 Preparo							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
13.1.01	Regularização e compactação manual de terreno	72961	m²	98,40	1,32	1,61	158,42
13.1.02	Aterro interno (edificações) compactado manualmente	96995	m³	13,62	36,14	44,19	601,86
Sub total							760,28
13.2 Piso							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
13.2.01	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	94991	m²	6,77	417,05	510,05	3.453,03
13.2.03	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	87250	m²	12,45	31,68	38,74	482,31
13.2.04	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 X 40 X 2,5*cm	36178	unid	12,00	4,64	5,67	68,04
13.2.04	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	98689	m²	1,70	88,69	108,46	184,38
Sub total							4.187,76
TOTAL DO ITEM							13 4.948,04
14 PINTURA							
14.1 Selador e Emassamento							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
14.1.01	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. AF_06/2014	88485	m²	23,33	1,98	2,42	56,45
Sub total							56,45
14.2 Pintura							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
14.2.01	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. AF_06/2014	88489	m²	23,33	10,73	13,12	306,08

Obra : ABRIGO MOTO TAXI							
Local : Av. Amambai-entre Rua dos Jardins e Rua dos Tamoios.							
R. Téc. : Rodrigo Angelo Zanin - Arquiteto CAU A30038-1				Custo unitário estimado: 644,83 R\$/m²			
Data : set/19		BDI adotado : 22,30%					
14.2.02	Pintura em esmalte sintético 02 demãos c/ zarcão sobre esquadrias de ferro	73924/001	m²	3,36	23,29	28,48	95,69
14.2.03	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	95468	m²	67,18	34,92	42,70	2.868,58
Sub total							3.270,35
TOTAL DO ITEM							14 3.326,80
15 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
		Cód. SINAPI	UN	QUANT.	P. SINAPI	P. UNIT.	TOTAL
15.1.01	Limpeza final da obra	9537	m²	13,62	1,73	2,11	28,73
TOTAL DO ITEM							15 28,73
TOTAL DA OBRA							R\$ 74.751,60

RODRIGO ANGELO ZANIN
Arquiteto CAU A30038-1 matric. 2819-3

ANA PAULA KRAMBEK SILVA ROCHA
Gerente de Obras



PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
GERÊNCIA DE OBRAS



Obra : ABRIGO MOTO TAXI
Local : Av. Amambai-entre Rua dos Jardins e Rua dos Tamoios.
Resp. Téc. : Rodrigo Angelo Zanin - Arquiteto CAU A30038-1
Data : 01/09/2019
Área : 13,62 m²

Índice R\$ / m²

5.488,37

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 10.081,97	13,49%
2	INFRA ESTRUTURA	R\$ 6.429,65	8,60%
3	SUPRA ESTRUTURA	R\$ 6.260,85	8,38%
4	ALVENARIA	R\$ 3.441,56	4,60%
5	ESQUADRIAS	R\$ 10.595,68	14,17%
6	COBERTURA	R\$ 7.349,93	9,83%
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 1.035,85	1,39%
8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAS	R\$ 1.702,39	2,28%
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 8.693,77	11,63%
10	LOUÇAS, METAIS E DIVISÓRIAS	R\$ 766,10	1,02%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 2.104,90	2,82%
12	REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 7.985,38	10,68%
13	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 4.948,04	6,62%
14	PINTURA	R\$ 3.326,80	4,45%
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 28,73	0,04%
TOTAL SERVIÇOS		R\$ 74.751,60	100,00%

RODRIGO ANGELO ZANIN
Arquiteto CAU A30038-1 matric. 2819-3



ABRIGO MOTO TAXI

Av. Amambai-entre Rua dos Jardins e Rua dos Tamoios.

Rodrigo Angelo Zanin - Arquiteto CAU A30038-1
43709,00

CRONOGRAMA GERAL DE INVESTIMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS - TOTAL SERVIÇOS REFERENTES A CONSTRUÇÃO DO C. Conv. IDOSO	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR											
				30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS			120 DIAS		
				VALOR	SIMPL. %	ACUM. %	VALOR	SIMPL. %	ACUM. %	VALOR	SIMPL. %	ACUM. %	VALOR	SIMPL. %	ACUM. %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.081,97	13,49%	10.081,97	100	100	-	0	100	-	0	100	-	0	100
2	INFRA ESTRUTURA	6.429,65	8,60%	6.429,65	100	100	-	0	100	-	0	100	-	0	100
3	SUPRA ESTRUTURA	6.260,85	8,38%	1.878,26	30	30	3.130,43	50	80	1.252,17	20	100	-	0	100
4	ALVENARIA	3.441,56	4,60%	1.032,47	30	30	1.720,78	50	80	688,31	20	100	-	0	100
5	ESQUADRIAS	10.595,68	14,17%	-	0	0	-	0	0	6.357,41	60	60	4.238,27	40	100
6	COBERTURA	7.349,93	9,83%	-	0	0	734,99	10	10	2.939,97	40	50	1.837,48	25	75
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.035,85	1,39%	-	0	0	310,76	30	30	621,51	60	90	51,79	5	95
8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAS	1.702,39	2,28%	170,24	10	10	510,72	30	40	510,72	30	70	425,60	25	95
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	8.693,77	11,63%	2.173,44	25	25	-	0	25	-	0	25	3.477,51	40	65
10	LOUÇAS, METAIS E DIVISÓRIAS	766,10	1,02%	-	0	0	-	0	0	-	0	0	306,44	40	40
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.104,90	2,82%	-	0	0	568,32	27	27	610,42	29	56	505,18	24	80
12	REVESTIMENTO DE PAREDE	7.985,38	10,68%	-	0	0	3.593,42	45	45	4.391,96	55	100	-	0	100
13	REVESTIMENTO DE PISO	4.948,04	6,62%	-	0	0	989,61	20	20	989,61	20	40	2.968,82	60	100
14	PINTURA	3.326,80	4,45%	-	0	0	-	0	0	449,12	14	14	2.877,68	87	100
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	28,73	0,04%	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0
SUB-TOTAL		74.751,60	100,00%	21.766,02	29,12%		11.559,02	15,46%		18.811,20	25,16%		16.688,77	22,33%	
ACUMULADO		74.751,60	100,00%	21.766,02	29,12%		33.325,05	44,58%		52.136,24	69,75%		68.825,02	92,07%	

RODRIGO ANGELO ZANIN

Arquiteto CAU A30038-1 matric. 2819-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
GERÊNCIA DE OBRAS



ABRIGO MOTO TAXI

Av. Amambai-entre Rua dos Jardins e Rua dos Tamoios.

Rodrigo Angelo Zanin - Arquiteto CAU A30038-1

43709,00

CRONOGRAMA GERAL D

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS - TOTAL SERVIÇOS REFERENTES A CONSTRUÇÃO DO C. Conv. IDOSO	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	150 DIAS		
				VALOR	SIMPL. %	ACUM. %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.081,97	13,49%	-	0	100
2	INFRA ESTRUTURA	6.429,65	8,60%	-	0	100
3	SUPRA ESTRUTURA	6.260,85	8,38%	-	0	100
4	ALVENARIA	3.441,56	4,60%	-	0	100
5	ESQUADRIAS	10.595,68	14,17%	-	0	100
6	COBERTURA	7.349,93	9,83%	1.837,48	25	100
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.035,85	1,39%	51,79	5	100
8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAS	1.702,39	2,28%	85,12	5	100
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	8.693,77	11,63%	3.042,82	35	100
10	LOUÇAS, METAIS E DIVISÓRIAS	766,10	1,02%	459,66	60	100
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.104,90	2,82%	420,98	20	100
12	REVESTIMENTO DE PAREDE	7.985,38	10,68%	-	0	100
13	REVESTIMENTO DE PISO	4.948,04	6,62%	-	0	100
14	PINTURA	3.326,80	4,45%	-	0	100
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	28,73	0,04%	28,73	100	100
SUB-TOTAL		74.751,60	100,00%	5.926,58	7,93%	
ACUMULADO		74.751,60	100,00%	74.751,60	100,00%	

RODRIGO ANGELO ZANIN

Arquiteto CAU A30038-1 matric. 2819-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
GERÊNCIA DE OBRAS



ABRIGO MOTO TAXI
Av. Amambai-entre Rua dos Jardins e Rua dos Tamoios.
Rodrigo Angelo Zanin - Arquiteto CAU A30038-1

MEMÓRIA DE CÁLCULO		ABRIGO MOTO TAXI					
SERVIÇOS PRELIMINARES							
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS							
Placa de obra							
	Quant.	un	Altura	un	Comp.	un	Total
Placa de obra	1	un	2,00	m	4,00	m	8,00 m ²
TOTAL Placa de obra							8,00 m ²
TOTAL PLACA							8,00 m ²
Limpeza do terreno							
	Quant.	un	Largura	un	Comp.	un	Total
	1	un	2,50	m	5,45	m	13,62 m ²
TOTAL							13,62 m ²
Ligações provisórias de água potável e esgoto sanitário							
	Quant.	un					
	1	un					1,00 un
TOTAL							1,00 un
Ligações provisórias de energia elétrica (baixa tensão)							
	Quant.	un					
	1	un					1,00 un
TOTAL							1,00 un
Tapume de chapa de madeira compensada e: 6 mm							
	Quant.	un	Largura	un	Comp.	un	Área
Tapume	1	un	2,20	m	32,00	m	70,40 m ²
TOTAL							70,40 m ²
Locação da Obra							
							Total
							98,40 m ²
TOTAL							98,40 m ²
SERVIÇOS DE TERRA		1.3					
Escavações		1.3. 01					
		Quantidade	Comp.	Larg.	Altura	volume	
BLOCO B1	6	un.	0,50	m	0,50	m	0,60 m ³
VB1	1	un.	2,20	m	0,30	m	0,190 m ³
VB2	1	un.	2,20	m	0,30	m	0,190 m ³
VB3	1	un.	2,20	m	0,30	m	0,190 m ³
VB4	1	un.	5,20	m	0,30	m	0,460 m ³
VB5	1	un.	5,20	m	0,30	m	0,460 m ³
TOTAL DE ESCAVAÇÕES							2,09 m ³
Apiloamento		1.3. 02					
		Quantidade	Larg.	Comp.	Área		
BLOCO B1	8	un.	0,50	m	0,50	m	2,00 m ²
VB1	1	un.	2,20	m	0,30	m	0,660 m ²
VB2	1	un.	2,20	m	0,30	m	0,660 m ²
VB3	1	un.	2,20	m	0,30	m	0,660 m ²
VB4	1	un.	5,20	m	0,30	m	1,560 m ²
VB5	1	un.	5,20	m	0,30	m	1,560 m ²
TOTAL DE APILOAMENTO							7,10 m ²
REATERRO		1.3. 03					
		Quantidade				volume	
Escavações						2,090 m ³	
		Escavações	Fundações			volume	
Escavações - volume fundações		2,09 m ³	1,80 m ³			0,290 m ³	
Volume + 30%						0,370 m ³	
TOTAL DE REATERRO							0,37 m ³
INFRA-ESTRUTURA							
Estaca concreto armado							
		Quant.	comp.			Total	
O25CM		6,00	un	4,000	m	24,00 m	
TOTAL DE ESTACA							24,00 m
INFRA-ESTRUTURA							
INFRA-ESTRUTURA							
	Forma total	24,210	m²	=	24,21	m²	
	TOTAL Armadura CA-50	65,200	Kg	=	65,20	Kg	
	TOTAL Armadura CA-60	34,000	Kg	=	34,00	Kg	
	Concreto total	1,880	m³	=	1,88	m³	
	Impermeabilizações	24,210	m²	=	24,21	m²	
TOTAL INFRA ESTRUTURA							
	Escavações			=	2,09	m³	
	Apiloamento			=	7,10	m²	
	Reaterro			=	0,37	m³	
	Forma total			=	24,21	m²	
	TOTAL Armadura CA-50			=	65,20	Kg	
	TOTAL Armadura CA-60			=	34,00	Kg	
	Concreto total			=	1,88	m³	

Impermeabilizações	= 24,21 m²
---------------------------	-------------------

SUPRA-ESTRUTURA

TOTAL SUPRA ESTRUTURA			
Forma total	=	39,56 m²	
TOTAL Armadura CA-50	=	143,80 Kg	
TOTAL Armadura CA-60	=	68,30 Kg	
Concreto total	=	1,95 m³	

ALVENARIA COM TIJOLOS FURADOS, ESPESSURA DE 9cm		4.1.1	
	Mureta frontal	Quant. un	Metragem un
		0 un	0,80 m
	Mureta da lateral direita e esquerda	0 un	3,10 m
	Área da parede divisória do banheiro e sala	1 un	2,20 m
	Área efetiva das paredes da platibanda	1 un	8,10 m
	TOTAL	4.1.1	18,53 m²

ALVENARIA COM TIJOLOS FURADOS, ESPESSURA DE 14cm		4.1.2	
	Paredes do banheiro exceto a parede divisória com sala	Quant. un	Perímetro un
		1 un	6,20 m
	TOTAL	4.1.2	17,98 m²

TOTAL ÁREA EFETIVA TOTAL DE PAREDES EM ALVENARIA	36,51 m²
---------------------------------------------------------	-----------------

COBERTURA

Tesoura		6.1.01	
	Quant. un	Largura un	Altura un
	4 un	5,35	0,55 m
	TOTAL	6.1.01	5,88 m²

Trama de aço (terças e caibros)		6.1.02	
	Quant. un	Largura un	Comp. un
	1 m	5,16	6,75 m
	TOTAL	6.1.02	34,83 m²

Cobertura com telha de aço zincado, esp. de 0,5 mm		6.1.03	
	Quant. un	Largura un	Comp. un
	1 m	5,16	6,75 m
	TOTAL	6.1.02	34,83 m²

Calha em chapa de aço galvanizado n.24, desenvolvimento 50cm		6.1.04	
	Quant. un	Metragem un	Total
	1 un	8,45 m	8,45 m
	1 un	1,55 m	1,55 m
	1 un	2,50 m	2,50 m
	TOTAL	6.1.03	12,50 m

Rufo (platibanda)em chapa de aço galvanizado n.24, desenvolvimento 25cm		6.1.05	
	Quant. un	Metragem un	Total
	1 un	27,80 m	27,80 m
	1 un	1,95 m	1,95 m
	1 un	5,95 m	5,95 m
	TOTAL	6.1.04	35,70 m

Forro de PVC, largura da régua 10cm		6.1.06	
	Quant. un	Largura un	Comp. un
	1	2,20	3,45 m
	1	1,50	2,10 m
	1	1,95	6,75 m
	2	2,50	0,65 m
	1	0,80	6,75 m
	TOTAL	6.1.05	30,92 m²

REVESTIMENTO DE PAREDES

CHAPISCO EM PAREDES INTERNAS		12.1.01	
	Quant. un	Metragem un	Altura un
	0 un	0,75 m	1,05 m
	0 un	3,10 m	1,05 m
	2 un	2,20 m	2,90 m
	2 un	0,70 m	2,00 m
	2 un	0,50 m	0,90 m
	1 un	7,20 m	2,90 m
	TOTAL	12.1.01	37,34 m²

CHAPISCO EM PAREDES EXTERNAS		12.1.02	
	Quant. un	Metragem un	Altura un
	0 un	0,80 m	1,05 m
	0 un	3,60 m	1,00 m
	1 un	8,10 m	1,50 m
	1 un	7,50 m	1,50 m
	1 un	6,20 m	2,90 m
	TOTAL	12.1.02	41,38 m²

REBOCO EM PAREDES INTERNAS		12.2.01	
	Quant. un	Metragem un	Altura un
	0 un	0,75 m	1,05 m
	0 un	3,10 m	1,05 m
	1 un	2,20 m	2,90 m
	2 un	0,70 m	2,90 m
	1 un	7,50 m	1,50 m
	TOTAL	12.2.01	21,69 m²

REBOCO EM PAREDES INTERNAS - p/CERÂMICA		12.3.01	
	Quant. un	Metragem un	Altura un
	1 un	7,20 m	2,90 m
	TOTAL	12.3.01	20,88 m²

REBOCO EM PAREDES EXTERNAS - p/ CERÂMICA		12.3.02					
	Quant.	un	Metragem	un	Altura	un	Total
Mureta frontal	0	un	0,80	m	1,05	m	0,00 m ²
Mureta da lateral direita e esquerda - somado o requadro da mureta	0	un	3,60	m	1,05	m	0,00 m ²
Paredes do banheiro exceto a parede divisória com sala	1	un	6,20	m	2,90	m	17,98 m ²
TOTAL							17,98 m²

REBOCO EM PAREDES EXTERNAS		7.6					
	Quant.	un	Metragem	un	Altura	un	Total
Área efetiva das paredes da platibanda	1	un	15,90	m	1,50	m	23,85 m ²
Área efetiva das paredes da platibanda	1	un	14,70	m	1,35	m	19,84 m ²
Pilares	2	un	0,50	m	2,90	m	2,90 m ²
TOTAL							46,59 m²

REVESTIMENTO CERÂMICO		12.4.01					
	Quant.	un	Metragem	un	Altura	un	Total
Paredes do banheiro	1	un	7,20	m	2,90	m	20,88 m ²
TOTAL							20,88 m²

REVESTIMENTO PASTLHA		12.4.02					
	Quant.	un	Metragem	un	Altura	un	Total
Mureta frontal	0	un	0,95	m	1,05	m	0,00 m ²
Mureta da lateral direita e esquerda - somado o requadro da mureta	0	un	3,60	m	1,05	m	0,00 m ²
Paredes do banheiro exceto a parede divisória com sala	1	un	6,20	m	2,90	m	17,98 m ²
TOTAL							17,98 m²

ESQUADRIAS		5.1.1					
JANELAS		VIDRO TEMPERADO				Total	
	Quant.	un	Largura	un	altura	un	Total
Fechamento lateral basculante	2	un	3,60	m	0,70	m	5,04 m ²
Fechamento lateral fixo	1	un	3,60	m	2,20	m	7,92 m ²
Fechamento lateral fixo	1	un	2,70	m	2,20	m	5,94 m ²
Fixo da parte frontal	1	un	2,50	m	2,90	m	7,25 m ²
Fixo - acima da porta	1	un	0,90	m	0,70	m	0,63 m ²
Janela de correr do banheiro	1	un	0,60	m	0,80	m	0,48 m ²
TOTAL							27,26 m²

PORTAS		5.1.2					
		VIDRO TEMPERADO				Total	
	Quant.	un	Largura	un	altura	un	Total
porta PVT - 0,90 x 2,10	1	un	0,90	m	2,10	m	1,89 m ²
TOTAL							1,89 m²

PORTAS E JANELAS		5.2.1					
		AÇO				Total	
	Quant.	un	Largura	un	altura	un	Total
P80AC - 0,80 x 2,10	1	m	0,80	m	2,10	m	1,68 m ²
TOTAL							1,68 m²

SERVIÇOS CONSTRUÇÃO PAVIMENTAÇÃO

Regularização e compactação manual de terreno		13.1.01				
(largura x comprimento x quantidade)	Quant.	un	Área	un	Área	
Piso de concreto desempenado	1	un	98,40	m ²	98,40	m ²
TOTAL					13.1.01	98,40 m²

Aterro interno (edificações) compactado manualmente		13.1.02					
(largura x comprimento x quantidade)	Quant.	un	Largura	un	Comprimento	un	Área
Abriço para moto-táxi	1	un	2,5000	m	5,45	m	13,62 m ²
TOTAL					13.1.02	13,62 m²	

Piso em concreto 20 Mpa usinado		13.2.01					
(largura x comprimento x quantidade)	Quant.	un	Comprimento	un	espessura	un	Área
	1	un	96,81	m ²	0,07	m ²	6,77 m ²
TOTAL					13.2.01	6,77 m²	

Camada em lastro de concreto simples e= 5cm		13.2.02					
(largura x comprimento x quantidade)	Quant.	un	Largura	un	Comprimento	un	Área
	1	un	2,5000	m	5,45	m	13,62 m ²
TOTAL					13.2.02	13,62 m²	

Piso ceramico		13.2.03					
(largura x comprimento x quantidade)	Quant.	un	Largura	un	Comprimento	un	Área
	1	un	2,2000	m	3,45	m	7,59 m ²
	1	un	1,5000	m	2,10	m	3,15 m ²
TOTAL					13.2.03	10,74 m²	

Soleira de granito cinza polido		13.2.04					
(largura x comprimento x quantidade)	Quant.	un	Largura	un	Comprimento	un	Área
Porta acesso	1	un			0,80	m	0,80 m ²
porta sanitário	1	un			0,90	m	0,90 m ²
TOTAL					13.2.04	1,70 m²	

SERVIÇOS CONSTRUÇÃO PINTURA

SELADOR		14.1.01					
	Quant.	un	Metragem	un	Altura	un	Total
Mureta frontal		un	0,60	m	0,90	m	0,00 m ²
Mureta da lateral direita e esquerda		un	3,10	m	0,90	m	0,00 m ²
Área da parede divisória do banheiro e sala	1	un	2,20	m	2,90	m	6,38 m ²
Pilares	2	un	0,50	m	0,90	m	0,90 m ²
Pilares	2	un	1,20	m	2,00	m	4,80 m ²
Área efetiva das paredes da platibanda	1	un	7,50	m	1,50	m	11,25 m ²
TOTAL							23,33 m²

PINTURA INTERNA		14.2.01					
	Quant.	un	Metragem	un	Altura	un	Total

Mureta frontal	un	0,60 m	0,90 m	0,00 m ²
Mureta da lateral direita e esquerda	un	3,10 m	0,90 m	0,00 m ²
Área da parede divisória do banheiro e sala	1 un	2,20 m	2,90 m	6,38 m ²
Pilares	2 un	0,50 m	0,90 m	0,90 m ²
Pilares	2 un	1,20 m	2,00 m	4,80 m ²
Área efetiva das paredes da platibanda	1 un	7,50 m	1,50 m	11,25 m ²
TOTAL				23,33 m²
PINTURA EM ESQUADRIAS 14.2.02				
Porta do banheiro – PA – 0,80 x 2,10	Quant. un	Largura un	altura un	Total x 2
	1	0,80 m	2,10 m	3,36 m
TOTAL				3,36 m²
Fundo anticorrosivo a base de oxido de ferro (zarcão), uma demão 14.2.03				
Platibanda da cobertura	Quant. un	perímetro un	altura un	Total x 2
	2	37,33 m	0,65 m	48,52 m ²
Estrutura metálica da cobertura	Quant. un	Largura un	altura un	Total
	4	5,45 m	6,85 m	18,66 m ²
TOTAL				67,18 m²
PINTURA NA ESTRUTURA DA COBERTURA 14.2.04				
Platibanda da cobertura	Quant. un	perímetro un	altura un	Total x 2
	2	37,33 m	0,65 m	48,52 m ²
Estrutura metálica da cobertura	Quant. un	Largura un	altura un	Total
	4	5,45 m	6,85 m	18,66 m ²
TOTAL				67,18 m²

RODRIGO ANGELO ZANIN
A30038-1