

		Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78,050-000 CUIABÁ - MT		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO NÃO DESONERADO	
				BDI	20,73%
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL		DATA: 15/07/2021	
LOCAL:		RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT		LEIS SOCIAIS: 113,04%	
CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL					
1.0	ADMINISTRAÇÃO OBRA			3,70%	17.012,85
2.0	SERVIÇOS INICIAIS			2,42%	11.124,91
VESTIÁRIOS					
3.0	MOVIMENTO DE TERRA			0,57%	2.606,59
4.0	FUNDAÇÃO			2,69%	12.361,51
5.0	ESTRUTURA			7,14%	32.821,44
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO			0,35%	1.627,19
7.0	ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS			6,90%	31.745,35
8.0	ESQUADRIAS			4,20%	19.306,62
9.0	COBERTURAS			1,95%	8.973,81
10.0	REVESTIMENTO			3,52%	16.170,57
11.0	PISOS			1,02%	4.698,97
12.0	FORRO			0,70%	3.212,16
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			10,21%	46.977,21
14.0	PINTURAS			0,97%	4.484,10
15.0	ACESSIBILIDADE			0,32%	1.491,32
16.0	IMPLANTAÇÃO			4,09%	18.825,66
17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			0,17%	795,97
ILUMINAÇÃO - CAMPO E VESTIÁRIOS					
18.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			32,98%	151.675,05
ARQUIBANCADAS					
19.0	ALVENARIA, ATERRO E LAJE DE PISO			12,48%	57.390,13
20.0	REVESTIMENTO			2,61%	12.025,91
21.0	PINTURA			1,00%	4.600,42
TOTAL GERAL				100,00%	R\$ 459.927,74

		Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT					Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO NÃO DESONERADO BDI 20,73%			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL							DATA: 15/07/2021			
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT							LEIS SOCIAIS: 113,04%			
O R Ç A M E N T O										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO				UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDL (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL										
1.0		ADMINISTRAÇÃO OBRA							17.012,85	
1.1	AMM CIV 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				UN	1,00	13.918,72	17.012,85	17.012,85
2.0		SERVIÇOS INICIAIS							11.124,91	
2.1	AMM CIV 005	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO				M2	3,12	313,57	383,28	1.195,83
2.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018				M2	430,02	2,49	3,04	1.307,26
2.3	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018				M2	77,22	75,65	92,47	7.140,53
2.4	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018				M	31,10	38,97	47,63	1.481,29

		Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78,050-000 CUIABÁ - MT					Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO NÃO DESONERADO BDI 20,73%	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL						DATA: 15/07/2021		
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT						LEIS SOCIAIS: 113,04%		
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)	
VESTIÁRIOS								
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					2.606,59	
		SAPATA OU BLOCO						
3.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	17,16	71,38	87,25	1.497,21	
3.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,07	37,53	45,87	599,52	
3.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	7,94	4,54	5,55	44,07	
		VIGA BALDRAME						
3.4	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	3,24	93,72	114,55	371,14	
3.5	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,41	37,53	45,87	64,68	
3.6	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,40	4,54	5,55	29,97	
4.0		FUNDAÇÃO					12.361,51	
		SAPATA						
4.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	7,94	24,44	29,87	237,17	
4.2	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,18	391,29	478,27	1.520,90	
4.3	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	3,18	161,28	197,13	626,87	
4.4	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	14,92	104,07	127,20	1.897,82	
4.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	116,50	18,90	23,10	2.691,15	
		VIGA BALDRAME						
4.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,83	391,29	478,27	875,23	
4.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,83	161,28	197,13	360,75	
4.8	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	30,49	50,71	61,98	1.889,77	
4.9	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	66,80	18,90	23,10	1.543,08	
4.10	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,10	20,21	24,70	718,77	
5.0		ESTRUTURA					32.821,44	
		VIGAS						
5.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,19	391,29	478,27	1.525,68	
5.2	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	3,19	161,28	197,13	628,84	
5.3	92446	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	53,19	182,08	222,56	11.837,97	
5.4	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	121,40	18,90	23,10	2.804,34	
5.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,70	17,06	20,85	181,40	
5.6	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,00	20,23	24,73	1.261,23	
		PILAR						
5.7	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,37	634,75	775,85	1.838,76	
5.8	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	47,34	78,16	95,53	4.522,39	
5.9	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	133,20	17,06	20,85	2.777,22	
5.10	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	61,00	14,45	17,66	1.077,26	
5.11	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,00	20,23	24,73	1.335,42	
		LAJE MACIÇA						
5.12	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,23	391,29	478,27	588,27	
5.13	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,23	161,28	197,13	242,47	
5.14	92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	12,32	20,42	24,96	307,51	
5.15	92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	86,90	17,82	21,78	1.892,68	
6.0		IMPERMEABILIZAÇÃO					1.627,19	
6.1	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	27,00	33,00	40,34	1.089,18	
		LAJE						
6.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	12,32	35,73	43,67	538,01	

		Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78,050-000 CUIABÁ - MT					Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO NÃO DESONERADO BDI 20,73%	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL				DATA: 15/07/2021				
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT				LEIS SOCIAIS: 113,04%				
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)	
7.0		ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS					31.745,35	
ALVENARIA								
7.1	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	123,37	76,85	93,93	11.588,14	
VERGAS E CONTRAVERGAS								
7.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,00	34,96	42,73	170,92	
7.3	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	4,00	34,41	42,06	168,24	
7.4	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,40	45,77	55,94	302,08	
7.5	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,40	40,69	49,74	268,60	
7.6	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,40	25,63	31,33	169,18	
7.7	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,40	45,17	55,21	298,13	
DIVISÓRIAS								
7.8	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	26,79	573,52	701,01	18.780,06	
8.0		ESQUADRIAS					19.306,62	
CONTRAMARCO								
8.1	94587	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	19,60	63,88	78,08	1.530,37	
JANELAS EM CHAPA DE AÇO								
8.2	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,44	637,69	779,45	3.460,76	
PORTAS EM ALUMÍNIO								
8.3	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	19,04	508,52	621,56	11.834,50	
8.4	AMM CIV 002	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, ADEQUADA PARA PCD- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,06	663,32	810,78	2.480,99	
9.0		COBERTURAS					8.973,81	
ESTRUTURA DE MADEIRA								
9.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	69,08	41,74	51,02	3.524,46	
9.2	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	883,04	1.079,34	2.158,68	
COBERTURA EM TELHA CERÂMICA								
9.3	94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	69,08	36,35	44,43	3.069,22	
CUMEEIRA								
9.4	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	7,85	23,08	28,21	221,45	
10.0		REVESTIMENTO					16.170,57	
PAREDE								
10.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	138,62	3,21	3,92	543,39	
10.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	64,30	6,77	8,27	531,76	
10.3	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	32,52	5,15	6,29	204,55	
10.4	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	90,82	26,37	32,23	2.927,13	
10.5	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	47,80	27,37	33,45	1.598,91	
10.6	87775	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, ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	64,30	44,68	54,61	3.511,42	
10.7	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	32,52	30,92	37,79	1.228,93	
10.8	89170	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	90,82	50,67	61,93	5.624,48	
11.0		PISOS					4.698,97	
11.1	AMM CIV 003	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	291,26	4,69	5,73	1.668,92	
11.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERs, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	40,65	23,50	28,72	1.167,47	
11.3	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	40,65	37,49	45,82	1.862,58	

		Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78,050-000 CUIABÁ - MT					Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO	
							NÃO DESONERADO	
							BDI 20,73%	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL							DATA: 15/07/2021	
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT							LEIS SOCIAIS: 113,04%	
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDL (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)	
12.0		FORRO					3.212,16	
12.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	40,65	64,65	79,02	3.212,16	
13.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 46.977,21								
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA								
RAMAL/SUB RAMAL/PRUMADAS								
13.1	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	25,50	34,71	42,43	1.081,97	
13.2	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	8,75	25,06	30,63	268,01	
13.3	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	25,80	36,67	44,82	1.156,36	
13.4	91789	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,40	41,65	50,91	631,28	
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
13.5	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	79,94	97,71	781,68	
13.6	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	218,18	266,68	533,36	
13.7	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	869,66	1.062,99	2.125,98	
13.8	AMM HID 005	TUBO DE DESCIDA PARA VALVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE JOELHO AZUL DN 38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	33,17	40,54	162,16	
13.9	99635	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	177,91	217,46	869,84	
13.10	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	494,00	603,82	2.415,28	
13.11	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	39,55	48,34	193,36	
13.12	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	136,15	166,42	332,84	
13.13	86877	VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	28,04	34,27	68,54	
13.14	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	10,58	12,93	25,86	
13.15	AMM HID 001	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	191,65	234,25	468,50	
13.16	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	2,00	815,47	996,75	1.993,50	
13.17	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	33,27	40,67	40,67	
REGISTROS								
13.18	94792	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	UN	2,00	78,63	96,11	192,22	
13.19	94794	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	UN	12,00	102,65	125,47	1.505,64	
13.20	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	164,28	200,80	401,60	
13.21	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	8,00	49,24	60,19	481,52	
INSTALAÇÕES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO								
RAMAL DE DESCARGA/RAMAL DE ESG. SANIT./VENTILAÇÃO								
13.22	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,80	46,86	57,28	103,10	
13.23	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	32,25	76,94	94,04	3.032,79	
13.24	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	14,30	61,05	74,62	1.067,07	
ACESSÓRIOS								
13.25	AMM HID 002	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA (NBR 5688) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	55,70	68,08	680,80	
ESTRUTURAS DE PASSAGEM/INSPEÇÃO								
13.26	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00	530,03	647,86	1.943,58	
SISTEMA DE TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DE EFLUENTES								
13.27	98067	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	6.555,12	8.012,32	8.012,32	
13.28	AMM HID 003	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE TRATAMENTO COMPOSTA POR FILTRO ANAERÓBIO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO	UN	1,00	4.887,82	5.974,38	5.974,38	
13.29	AMM HID 004	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE EFLUENTES - SUMIDOURO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO	UN	1,00	8.535,55	10.433,00	10.433,00	

		Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT					Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO	
							NÃO DESONERADO	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL						DATA: 15/07/2021		
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT						LEIS SOCIAIS: 113,04%		
O R Ç A M E N T O								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)	
14.0		PINTURAS					4.484,10	
ESQUADRIAS								
14.1	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	4,44	7,09	8,67	38,49	
PAREDES								
14.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	144,62	1,68	2,05	296,47	
14.3	AMM CIV 004	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	144,62	11,51	14,07	2.034,80	
14.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	144,62	11,96	14,62	2.114,34	
15.0		ACESSIBILIDADE					1.491,32	
15.1	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	305,02	372,83	1.491,32	
16.0		IMPLANTAÇÃO					18.825,66	
16.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	17,54	619,19	756,84	13.274,97	
16.2	AMM PAI 001	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA	M3	8,83	121,46	148,46	1.310,90	
16.3	AMM PAI 002	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	M2	294,43	11,78	14,40	4.239,79	
17.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					795,97	
17.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	40,65	1,51	1,85	75,20	
17.2	99808	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M2	90,82	2,61	3,19	289,72	
17.3	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	250,61	1,41	1,72	431,05	

		Santini Engenharia				Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO			
		AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78,050-000 CUIABÁ - MT				NÃO DESONERADO			
						BDI 20,73%			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL						DATA: 15/07/2021			
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT						LEIS SOCIAIS: 113,04%			
ORÇAMENTO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)		
ILUMINAÇÃO - CAMPO E VESTIÁRIOS									
18.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							151.675,05
18.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	206,30	2,69	3,29	678,73		
18.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	369,60	3,97	4,85	1.792,56		
18.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	686,10	6,62	8,09	5.550,55		
18.4	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	831,40	9,12	11,15	9.270,11		
18.5	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	48,20	23,16	28,31	1.364,54		
18.6	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	4,10	29,08	35,54	145,71		
18.7	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	30,70	37,52	75,04		
18.8	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	34,41	42,06	84,12		
18.9	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	31,66	38,70	232,20		
18.10	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	4,00	38,16	46,64	186,56		
18.11	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	10,22	12,49	24,98		
18.12	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	8,00	51,03	62,37	498,96		
18.13	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	51,94	63,49	380,94		
18.14	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	76,11	93,03	93,03		
18.15	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	82,70	101,08	202,16		
18.16	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	135,10	165,13	165,13		
18.17	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,00	8,30	10,15	81,20		
18.18	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	21,01	25,68	154,08		
18.19	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,00	11,15	13,63	109,04		
18.20	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	86,60	6,82	8,34	722,24		
18.21	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6,90	8,71	10,65	73,49		
18.22	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	553,06	676,01	1.352,02		
18.23	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UN	15,00	153,40	187,50	2.812,50		
18.24	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	M	35,50	6,44	7,87	279,39		
18.25	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	M	244,50	9,84	12,03	2.941,34		
18.26	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	42,00	61,91	75,67	3.178,14		
18.27	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	42,00	21,89	26,76	1.123,92		
18.28	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	11,00	50,87	62,18	683,98		
COMPOSIÇÕES ELÉTRICA									
18.29	AMM ELE 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	8,00	99,08	121,11	968,88		
18.30	AMM ELE 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ENERGIA (20X20CM)	UN	2,00	30,26	36,99	73,98		
18.31	AMM ELE 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, COM CABECA SEXTAVADA E PORCA	UN	128,00	25,16	30,75	3.936,00		
18.32	AMM ELE 004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	UN	256,00	1,25	1,53	391,68		
18.33	AMM ELE 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	16,00	208,56	254,92	4.078,72		
18.34	AMM ELE 006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO	UN	32,00	25,93	31,69	1.014,08		
18.35	AMM ELE 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "T4" (ENERGISA)	UN	1,00	3.198,68	3.909,75	3.909,75		
18.36	AMM ELE 008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PLAFON DE LED QUADRADA SOBREPOR , BRANCO FRIO,POTÊNCIA 24W ; BIVOLT;FLUXO LUMINOSO (lm) 3360lm;TEMPERATURA DA COR Branco Frio 3000K - 6000K;ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC)>70;BIVOLT	UN	8,00	87,41	106,84	854,72		
18.37	AMM ELE 009	MURETA MEDIÇÃO ALVEN. 1 1/2 V.(35CM) REBOC.C/PINTURA ACRIL. E LAJE CONC. 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVEST.C/ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	6,00	493,13	602,75	3.616,50		
18.38	AMM ELE 010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFLETOR BIVOLT DE LED, 200W DE POTÊNCIA, FLUXO LUMINOSO A PARTIR DE 100 LM/W, TEMPERATURA DE COR A PARTIR DE 4000K (BRANCO FRIO), TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -40º A 55ºC, IRC A PARTIR DE 70, TENSÃO DE ENTRADA BIVOLT, FATOR DE POTÊNCIA A PARTIR DE 0,95, PROTEÇÃO CONTRA SURTO CONFORME NORMA ANSI C62.41 CATEGORIA B 6KV, VIDA ÚTIL A PARTIR DE 90.000 HORAS, ÍNDICE DE HARMÔNICAS (THD) MENOR QUE 10%, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP66, RESISTÊNCIA MECÂNICA IK 05 (BLOCO ÓPTICO) / IK 08 (CORPO), SUPORTE COM ALÇA 60º (FURAÇÃO 9MM)	UN	64,00	911,46	1.114,08	71.301,12		
18.39	AMM ELE 011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H=12M / 400KG, ENGASTADO	UN	8,00	2.666,58	3.259,36	26.074,88		
18.40	AMM ELE 012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PP 3 x 2,5 MM2 0.6/1 KV	M	72,00	13,61	16,64	1.198,08		

		Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT					Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO NÃO DESONERADO BDI 20,73%	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL						DATA: 15/07/2021		
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT						LEIS SOCIAIS: 113,04%		
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDL (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)	
ARQUIBANCADA - 2 UNIDADES								
19.0		ALVENARIA, ATERRO E LAJE DE PISO					57.390,13	
19.1	89300	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	M2	515,14	65,06	78,54	40.459,09	
19.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	72,45	33,91	41,45	3.003,05	
19.3	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,15	339,21	414,62	1.306,05	
19.4	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	3,15	161,28	197,13	620,96	
19.5	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	535,28	18,34	22,42	12.000,98	
20.0		REVESTIMENTO					12.025,91	
20.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	272,82	5,15	6,29	1.716,04	
20.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	272,82	30,92	37,79	10.309,87	
21.0		PINTURA					4.600,42	
21.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	275,97	1,68	2,05	565,74	
21.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	275,97	11,96	14,62	4.034,68	
					R\$ 459.927,74			

	Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABA - MT			Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO	
				BDI	20,73%

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL	DATA:	15/07/2021
LOCAL:	RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT	LEIS SOCIAIS:	113,04%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL

AMM CIV 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES				
MÃO DE OBRA					
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,00	34,23	10.953,60
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	92,66	2.965,12
Total					R\$ 13.918,72

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
COMPONENTES	UN	CÁLCULO
MATERIAL		
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4HR*5DIAS*4SEMANAS*4MESES
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2HR*1DIAS*4SEMANAS*4MESES

AMM CIV 002	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, ADEQUADA PARA PCD-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
MATERIAIS		
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	22,99
4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	365,79
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	3,22
36888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	105,15
36218	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	120,09
MÃO DE OBRA		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	27,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	18,63
Total		R\$ 663,32

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI - CÓDIGO 91341 (PORTA) E NA TCPO 13ª EDIÇÃO PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.3 (BARRA DE APOIO)

AMM CIV 003	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
MÃO DE OBRA		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,69
Total		R\$ 4,69

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA ORSE Cód 05103 - (MAIO/2019)

AMM CIV 004	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
MATERIAIS		
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	0,04
4056	SEM PROCESSO DE DESATIVACAO!MASSA ACRILICA PARA PAREDES INTERIOR/EXTERIOR	5,25
MÃO DE OBRA		
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,34
Total		R\$ 11,51

**COMPOSIÇÃO BASEADA NO CADERNOS TÉCNICOS DE COMPOSIÇÕES PARA PINTURA (INTERNA E EXTERNA) LOTE 1 ,VERSÃO:006,VIGÊNCIA :06/2014,CÓDIGO 88495, ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO 06/2019 PAGINA 31, COM ALTERAÇÃO NO INSUMO 4056 CONFORME ITEM 7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

AMM CIV 005	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
MATERIAL		
4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	31,96
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	225,00
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	3,26
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	2,40
MÃO DE OBRA		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	19,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	31,30
TOTAL		R\$ 313,57

**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA ORSE, Cód. 00051/ORSE (MAIO/2020)

	Santini Engenharia	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO
	AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT	BDI 20,73%

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL	DATA:	15/07/2021
LOCAL:	RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT	LEIS SOCIAIS:	113,04%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS

AMM HID 001	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
36796	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	UN	1,00	173,63	173,63
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,05	4,97	0,24
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	15,65	7,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,92	9,96
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA ORSE (OUTUBRO/2020) - COD - 11232				TOTAL R\$	191,65

O INSUMO DE CÓDIGO 3146 (FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M) POSSUI UNIDADE DE MEDIDA DIFERENTE DA REFERÊNCIA UTILIZADA PARA ELABORAÇÃO DESTA COMPOSIÇÃO, PORTANTO SE FAZ NECESSÁRIA A CONVERSÃO DE UNIDADES CONFORME APRESENTADO NO CÁLCULO ABAIXO.

10 metros ----- 1 unidade
0,5 metros ----- x unidades
x: 0,05 unidades

AMM HID 002	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA (NBR 5688) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
11717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	37,92	37,92
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	15,65	7,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,92	9,96
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA ORSE (OUTUBRO/2020) - COD - 01695				TOTAL R\$	55,70

	Santini Engenharia		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO
	AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT		BDI 20,73%

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL	DATA:	15/07/2021
LOCAL:	RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT	LEIS SOCIAIS:	113,04%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS

AMM HID 003	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE TRATAMENTO COMPOSTA POR FILTRO ANAERÓBIO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	14,97	7,31	109,43
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	4,91	4,54	22,29
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,87	37,53	295,36
87510	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	10,41	121,26	1.262,31
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,68	120,23	201,98
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,06	391,29	414,76
98115	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	96,98	96,98
COMP. AUX 01	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	4,91	24,10	118,33
87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	10,87	5,15	55,98
87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	10,87	30,92	336,10
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	10,96	21,09	231,14
89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,00	47,53	142,59
89744	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	UN	1,00	22,93	22,93
COMP. AUX 02	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	1,77	166,86	295,34
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	6,86	86,39	592,63
92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	42,52	16,22	689,67
TOTAL				R\$	4.887,82

**VERIFICAR MEMORIAL DE CÁLCULO

COMP. AUX 01	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
EQUIPAMENTO					
21141	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	1,0300	21,65	22,29
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	0,0150	19,99	0,29
MÃO DE OBRA					
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	19,75	0,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	15,65	0,93
Total				R\$	24,10

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 85662 - JANEIRO/2020

COMP. AUX 02	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4				M3
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
EQUIPAMENTO					
4723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,0500	74,38	78,09
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	19,86	49,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	15,65	39,12
Total				R\$	166,86

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 73873/2- JANEIRO/2020

	Santini Engenharia	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO
	AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT	BDI 20,73%

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL	DATA:	15/07/2021
LOCAL:	RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT	LEIS SOCIAIS:	113,04%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSSANITÁRIAS

AMM HID 004	EXECUÇÃO DE UNIDADE DE DISPOSIÇÃO FINAL DE EFLUENTES - SUMIDOURO - DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	54,03	7,31	394,95
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	21,74	37,53	815,90
87510	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	34,18	121,26	4.144,66
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	1,12	120,23	134,65
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	0,91	391,29	356,07
98115	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF 12/2020	UN	1,00	96,98	96,98
89744	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	1,00	22,93	22,93
COMP. AUX 01	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	3,53	166,86	589,01
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2017	M2	10,14	86,39	875,99
92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	68,09	16,22	1.104,41
				TOTAL R\$	8.535,55

**VERIFICAR MEMORIAL DE CÁLCULO

COMP. AUX 01	LEITO FILTRANTE - FORN.E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4				M3
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
EQUIPAMENTO					
4723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,0500	74,38	78,09
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	19,86	49,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000	15,65	39,12
				Total R\$	166,86

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 73873/2- JANEIRO/2020

AMM HID 005	TUBO DE DESCIDA PARA VALVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE JOELHO AZUL DN 38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
COTAÇÃO	TUBO DE DESCARGA COM JOELHO AZUL 38MM	UN	1,00	14,46	14,46
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,188	4,97	0,93
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	15,65	7,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,92	9,96
				TOTAL R\$	33,17

**COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (09273) - OUTUBRO/2020

COTAÇÃO 041	TUBO DE DESCARGA COM JOELHO AZUL 38MM				
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
29/01/2021	ELETROTUBOS	19,90	01.136.612/0001-79	(65) 3653-1830	FAUSTO
25/05/2021	AAGUA SANEAMENTO E IRRIGAÇÃO	6,50	09.237.525/0002-09	(65)3028-4530	ALESSANDRA
25/05/2021	MERCADÃO DOS TUBOS	14,46	03.144.516/0001-06	(65)3627 5030	DANIELA
		R\$ 14,46			

Quanto ao insumo DE CÓDIGO 3146 (Fita veda rosca em rolos de 18mm x 10m (LxC)) na referência utilizada a unidade de medida é apresentada em metros enquanto que na tabela Sinapi é apresentada em unidades de 10 metros, portanto faz-se necessária a conversão para a determinação do valor exato, esta conversão é apresentada em baixo através de uma regra de três simples:

10 metros ----- 1 unidade
 1,88 metros ----- x unidades
 x: 0,188 unidades

	Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO	
		BDI	20,73%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL		
LOCAL:	RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT		
		DATA:	25/05/2017
		LEIS SOCIAIS:	113,04%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / PAISAGISMO			

AMM PAI 001	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA				M3
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,90	107,14	96,42
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	15,65	25,04
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA ORSE - (MAIO/2019), CÓDIGO 02394/ORSE - PALAVRA CHAVE "TERRA VEGETAL"					Total R\$ 121,46

AMM PAI 002	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS				M2
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAIS					
3322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,00	9,00	9,00
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	15,65	1,25
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	19,17	1,53
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA ORSE maio/2019, CÓDIGO 08277/ORSE - FOI ADICIONADO O INSUMO 3322 - GRAMA ESMERALDA NA COMPOSIÇÃO.					Total R\$ 11,78

	Santini Engenharia		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO
	AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT		BDI 20,73%

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL	DATA:	15/07/2021
LOCAL:	RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT	LEIS SOCIAIS:	113,04%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS

AMM ELE 001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,00	88,21	88,21
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	20,60	6,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	15,65	4,69
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/20) CÓDIGO "8894". PALAVRA CHAVE: "DPS".					TOTAL R\$ 99,08

AMM ELE 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ENERGIA (20X20CM)				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
37556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	25,91	25,91
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,22	0,44
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	15,65	3,91
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA PARA CONSTRUÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS - FUNDAÇÃO IPPUJ JOINVILLE (VOL.3 - 25ª ED.) (DEZ/2015) "C10.72.49.90.025".					TOTAL R\$ 30,26

AMM ELE 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, COM CABEÇA SEXTÁVADA E PORCA				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
428	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, COM CABEÇA SEXTÁVADA E PORCA	UN	1,00	22,07	22,07
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	20,60	3,09
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (AGO/2020) "10620". PALAVRA CHAVE: "PARAFUSO COM BUCHA".					TOTAL R\$ 25,16

AMM ELE 004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO = 18 MM				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO = 18 MM	UN	1,00	0,90	0,90
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,60	0,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	15,65	0,15
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/2020) CÓDIGO "9816". PALAVRA CHAVE: "ARRUELA".					TOTAL R\$ 1,25

AMM ELE 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SEÇÃO, 90 X 90 MM				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SEÇÃO, 90 X 90 MM	UN	1,00	104,92	104,92
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	20,60	41,20
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	15,61	62,44
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM DA "SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS URBANAS DA PREFEITURA DE SÃO PAULO" (JUL/17) "09-74-05"					TOTAL R\$ 208,56

AMM ELE 006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO	UN	1,00	20,50	20,50
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	20,60	3,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	15,65	2,34
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/2020) CÓDIGO "11299". PALAVRA CHAVE: "FRANCESA".					TOTAL R\$ 25,93

	Santini Engenharia		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO		
	AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78,050-000 CUIABÁ - MT		BDI	20,73%	
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL		DATA:	15/07/2021
LOCAL:		RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT		LEIS SOCIAIS:	113,04%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS					

AMM ELE 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "T4" (ENERGISA)				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
COTAÇÃO	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "T4" (ENERGISA)	UN	1,00	2950,00	2.950,00
MÃO DE OBRA					
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	20,70	41,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	20,60	82,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	15,61	124,88
TOTAL					R\$ 3.198,68

**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM DA "SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E OBRAS URBANAS DA PREFEITURA DE SÃO PAULO" (JUL/17) "09-70-01"

PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA CATEGORIA "T4" (ENERGISA)					UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
23/06/2021	ED MATERIAIS ELÉTRICOS	2.950,00	19.002.316/0001-40	(65) 3056-3273	ED MATERIAIS
15/04/2021	COTELETRICA	4.467,11	07.237.858/0001-13	(65) 3025-4300	DIRCEU
15/04/2021	PANTANAL PADRÃO	2.500,00	00.944.785/0001-50	(65) 3646-2804	PAMELA
VALOR ACATADO MEDIANA		2.950,00			

AMM ELE 008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PLAFON DE LED QUADRADA SOBREPOR , BRANCO FRIO,POTÊNCIA 24W ; BIVOLT;FLUXO LUMINOSO (lm) 3360lm;TEMPERATURA DA COR Branco Frio 3000K - 6000K;ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC)>70;BIVOLT				UN
MATERIAL					
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
COTAÇÃO	LUMINÁRIA PLAFON DE LED QUADRADA SOBREPOR , BRANCO FRIO,POTÊNCIA 24W ; BIVOLT;FLUXO LUMINOSO (lm) 3360lm;TEMPERATURA DA COR Branco Frio 3000K - 6000K;ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC)>70;BIVOLT	UN	1,00	72,91	72,91
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	20,60	8,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	15,65	6,26
**COMPOSIÇÃO DA MAO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/2020) CÓDIGO "546". PALAVRA CHAVE: "DROPS".				TOTAL	R\$ 87,41

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/2020) CÓDIGO "546". PALAVRA CHAVE: "DROPS".

LUMINÁRIA PLAFON DE LED QUADRADA SOBREPOR , BRANCO FRIO,POTÊNCIA 24W ; BIVOLT;FLUXO LUMINOSO (lm) 3360lm;TEMPERATURA DA COR Branco Frio 3000K - 6000K;ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC)>70;BIVOLT					UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
12/07/2021	MOINHO	72,91	07.790.953/0002-20	(65)3317-5000	KELVIN
12/07/2021	TODIMO	103,99	15.375.991/0006-76	(65)3615-5000	LEONARDO
12/07/2021	ELETROFIOS	62,95	37.470.911/0001-92	(65) 3618-2500	RUBENS
		72,91			

	Santini Engenharia		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO		
	AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78,050-000 CUIABÁ - MT		BDI	20,73%	
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL		DATA:	15/07/2021
LOCAL:		RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT		LEIS SOCIAIS:	113,04%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS					

AMM ELE 009	MURETA MEDIÇÃO ALVEN. 1 1/2 V.(35CM) REBOC.C/PINTURA ACRÍL. E LAJE CONC. 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVEST.C/ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	M2			
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	183,020	0,75	137,26
35693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	0,490	9,73	4,76
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,220	2,19	0,48
2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	1,090	2,42	2,63
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,840	12,37	10,39
43618	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	KG	0,100	14,05	1,40
4500	VIGA *7,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,600	15,40	9,24
6085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	0,260	4,17	1,08
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,010	7,99	0,07
5071	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 24 (2 1/4 X 10)	KG	0,140	16,02	2,24
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	38,300	0,64	24,51
1355	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 14 MM	M2	0,230	28,14	6,47
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,050	5,22	0,26
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	17,950	0,75	13,46
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,030	79,43	2,38
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,030	79,85	2,39
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	4,320	13,47	58,19
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	0,080	19,99	1,59
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,004	19,99	0,08
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,200	74,17	14,83
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,700	15,65	89,20
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,260	19,86	64,74
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,760	20,86	15,85
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160	14,29	2,28
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,690	19,65	13,55
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,310	19,75	6,12
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	15,68	7,68
TOTAL				R\$	493,13

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM AGETOP ABRIL/2019 SERVIÇO : 071761 TABELA 140.

	Santini Engenharia		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO	
	AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78,050-000 CUIABÁ - MT		BDI	20,73%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL			DATA: 15/07/2021
LOCAL:	RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT			LEIS SOCIAIS: 113,04%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS				

AMM ELE 010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REFLETOR BIVOLT DE LED, 200W DE POTÊNCIA, FLUXO LUMINOSO A PARTIR DE 100 LM/W, TEMPERATURA DE COR A PARTIR DE 4000K (BRANCO FRIJO), TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -40° A 55°C, IRC A PARTIR DE 70, TENSÃO DE ENTRADA BIVOLT, FATOR DE POTÊNCIA A PARTIR DE 0,95, PROTEÇÃO CONTRA SURTO CONFORME NORMA ANSI C62.41 CATEGORIA B 6KV, VIDA ÚTIL A PARTIR DE 90.000 HORAS, ÍNDICE DE HARMÔNICAS (THD) MENOR QUE 10%, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP66, RESISTÊNCIA MECÂNICA IK 05 (BLOCO ÓPTICO) / IK 08 (CORPO), SUPORTE COM ALÇA 60° (FURAÇÃO 9MM)				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
COTAÇÃO	REFLETOR BIVOLT DE LED, 200W DE POTÊNCIA, FLUXO LUMINOSO A PARTIR DE 100 LM/W, TEMPERATURA DE COR A PARTIR DE 4000K (BRANCO FRIJO), TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -40° A 55°C, IRC A PARTIR DE 70, TENSÃO DE ENTRADA BIVOLT, FATOR DE POTÊNCIA A PARTIR DE 0,95, PROTEÇÃO CONTRA SURTO CONFORME NORMA ANSI C62.41 CATEGORIA B 6KV, VIDA ÚTIL A PARTIR DE 90.000 HORAS, ÍNDICE DE HARMÔNICAS (THD) MENOR QUE 10%, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP66, RESISTÊNCIA MECÂNICA IK 05 (BLOCO ÓPTICO) / IK 08 (CORPO), SUPORTE COM ALÇA 60° (FURAÇÃO 9MM)	UND	1,000	796,55	796,55
MÃO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,400	20,60	28,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,500	15,65	86,07
				TOTAL	R\$ 911,46

**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM ORSE "11626" - PALAVRA CHAVE: REFLETOR LED - FOI SUBSTITUÍDO REFLETOR DE 500W POR

	REFLETOR BIVOLT DE LED, 200W DE POTÊNCIA, FLUXO LUMINOSO A PARTIR DE 100 LM/W, TEMPERATURA DE COR A PARTIR DE 4000K (BRANCO FRIJO), TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -40° A 55°C, IRC A PARTIR DE 70, TENSÃO DE ENTRADA BIVOLT, FATOR DE POTÊNCIA A PARTIR DE 0,95, PROTEÇÃO CONTRA SURTO CONFORME NORMA ANSI C62.41 CATEGORIA B 6KV, VIDA ÚTIL A PARTIR DE 90.000 HORAS, ÍNDICE DE HARMÔNICAS (THD) MENOR QUE 10%, ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP66, RESISTÊNCIA MECÂNICA IK 05 (BLOCO ÓPTICO) / IK 08 (CORPO), SUPORTE COM ALÇA 60° (FURAÇÃO 9MM)				UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
04/05/2021	HDA	1.240,30	11.496.607/0002-01	(54)3298-2100	ANDRE SOUTO
03/05/2021	BENLUZ	769,90	19.026.535/0001-60	(11)2268-3178	benluz.com.br
03/05/2021	LOJAS AMERICANAS	533,61	00.776.574/0006-60	4003-4848	americanas.com.br
FRETE CALCULADO PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ -					
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
04/05/2021	HDA	0,00	11.496.607/0002-01	(54)3298-2100	ANDRE SOUTO
03/05/2021	BENLUZ	26,65	19.026.535/0001-60	(11)2268-3178	benluz.com.br
03/05/2021	LOJAS AMERICANAS	0,00	00.776.574/0006-60	4003-4848	americanas.com.br
PREÇO UNITÁRIO COM VALOR INCLUSO DE FRETE PARA EMPRESAS FORA DE CUIABÁ					
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
04/05/2021	HDA	1.240,30	11.496.607/0002-01	(54)3298-2100	ANDRE SOUTO
03/05/2021	BENLUZ	796,55	19.026.535/0001-60	(11)2268-3178	benluz.com.br
03/05/2021	LOJAS AMERICANAS	533,61	00.776.574/0006-60	4003-4848	americanas.com.br
VALOR ACATADO MEDIANA		796,55			

AMM ELE 011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H=12M / 400KG, ENGASTADO				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
5036	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 14 M (NBR 8451)	UN	1,000	2341,17	2.341,17
14041	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C10, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	0,100	394,21	39,42
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	0,100	161,28	16,12
EQUIPAMENTO					
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	1,000	182,94	182,94
MÃO DE OBRA					
4750	PEDREIRO	H	1,400	15,82	22,14
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	5,500	11,78	64,79
				TOTAL	R\$ 2.666,58

**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM ORSE 2020-1 - PALAVRA CHAVE "POSTE DE CONCRETO"

	Santini Engenharia	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO
	AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT	BDI 20,73%

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL	DATA:	15/07/2021
LOCAL:	RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT	LEIS SOCIAIS:	113,04%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS

AMM ELE 012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE PP 3 x 2,5 MM2 0,6/1 KV				M
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
MATERIAL					
39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	1,020	9,80	9,99
MÃO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	15,65	1,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	20,60	2,06
				TOTAL	R\$ 13,61

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE (SET/2020) CÓDIGO "11413". PALAVRA CHAVE: "CABO DE COBRE PP".



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000
CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT
DATA: 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO DE MOVIMENTO DE TERRA / FUNDAÇÃO

RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT

SAPATA	QUANTIDADE	DIMENSÕES REAIS		DIMENSÕES PARA ESCAVAÇÃO*		h (m)**	df (m)***	Volume de escavação (m3)	Volume de concreto (m3)	Preparo de fundo / Lastro (m2)	Volume de reaterro (m3)	CONCRETO TOCO DE PILAR (m3)****
		x0 (m)	y0 (m)	x1 (m)	y1 (m)							
3xS1	3	0,85	0,70	1,25	1,10	0,40	1,00	4,12	0,71	1,78	3,32	
S3	1	0,75	0,60	1,15	1,00	0,40	1,00	1,15	0,18	0,45	0,94	
2XS4	2	0,90	0,75	1,30	1,15	0,40	1,00	2,99	0,54	1,35	2,38	
2XS5	2	1,00	0,85	1,40	1,25	0,40	1,00	3,50	0,68	1,70	2,73	
S6	1	0,90	0,75	1,30	1,15	0,40	1,00	1,49	0,27	0,67	1,18	0,50
2XS7	2	1,05	0,95	1,45	1,35	0,40	1,00	3,91	0,79	1,99	3,02	
TOTAL								17,16	3,17	7,94	13,07	0,50
*PARA ESCAVAÇÃO FOI CONSIDERADO UM ACRÉSCIMO DE 20CM PARA CADA LADO DA PEÇA PARA POSSIBILITAR A MONTAGEM DA FÔRMA; **ALTURA DA SAPATA E/OU BLOCO; ***COTA DE ASSENTAMENTO; ****VALOR OBTIDO DO PROJETO ESTRUTURAL.						EQUAÇÕES		Vol,esc = QUANT * x1 * y1 * df	Vol,con = QUANT * x0 * y0 * h	Lastro = QUANT * x0 * y0	Vol,rea = Vol,esc - Vol,con - 0,05*Lastro - Vol,conc,toco,pilar	



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO,
DATA: JANGADA-MT
 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 ADMINISTRAÇÃO OBRA

1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 4HR*5DIAS*4SEMANAS*4MESES ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 2HR*1DIAS*4SEMANAS*4MESES	1,00	UN
-----	---------------------	---	------	----

2.0 SERVIÇOS INICIAIS

2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	1,25*2,5	3,12	M2
2.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	45,51+133,9+250,61 *ÁREA DO VESTIÁRIO, DA ARQUIBANCADA E DA CALÇADA CONFORME CARIMBO DO PROJ. ARQ.	430,02	M2
2.3	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	2,2*(2*9,4+2*8,15)	77,22	M2
2.4	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	2*8,4+2*7,15	31,10	M



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ
- MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO,
LOCAL: JANGADA-MT
DATA: 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

VESTIÁRIOS

3.0 MOVIMENTO DE TERRA				
SAPATA OU BLOCO				
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	CONFORME MEM. DE CÁLC. DE FUNDAÇÃO	17,16	M3
3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	CONFORME MEM. DE CÁLC. DE FUNDAÇÃO	13,07	M3
3.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	CONFORME MEM. DE CÁLC. DE FUNDAÇÃO	7,94	M2
VIGA BALDRAME				
3.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	36*0,3*0,3	3,24	M3
3.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	[ESCAVAÇÃO]-[CONCRETO]	1,41	M3
3.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	36*0,15	5,40	M2
4.0 FUNDAÇÃO				
SAPATA				
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	CONFORME MEM. DE CÁLC. DE FUNDAÇÃO	7,94	M2
4.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	3,18	M3
4.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	3,18	M3
4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	14,92	M2
4.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	116,50	KG



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO,
DATA: JANGADA-MT
 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIGA BALDRAME

4.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	1,83	M3
4.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	1,83	M3
4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	30,49	M2
4.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	66,80	KG
4.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	29,10	KG

5.0 ESTRUTURA

VIGAS

5.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	3,19	M3
5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	3,19	M3
5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	53,19	M2
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	121,40	KG
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	8,70	KG
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	51,00	KG



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000
 CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
 RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO,
LOCAL: JANGADA-MT
DATA: 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

PILAR

5.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	0,5+1,87	2,37	M3
5.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	37,44+9,9	47,34	M2
5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	40,8+92,4	133,20	KG
5.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	46,5+14,5	61,00	KG
5.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	12,4+41,6	54,00	KG

LAJE MACIÇA

5.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	1,23	M3
5.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	1,23	M3
5.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	12,32	M2
5.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	86,90	KG



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
LOCAL: JANGADA-MT
DATA: 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

6.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	36*0,75	27,00	M2
-----	--	---------	-------	----

LAJE

6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	CONFORME PROJ. ESTRUTURAL DOS VESTIÁRIOS	12,32	M2
-----	--	--	-------	----

7.0 ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS

ALVENARIA

7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	$2,5*(2*7,4+3*(3+0,15+2,85)+4,45+2,5)+1,2*(2*7,4+2*(3+0,15+2,85))+2*1,9*0,9-(2*1,5*0,6+2*2,2*0,6+2*0,9*2,1+2*0,8*2,1)$	123,37	M2
-----	--	--	--------	----

VERGAS E CONTRAVERGAS

7.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	$2*(1,5+0,5)$	4,00	M
7.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	$2*(1,5+0,5)$	4,00	M
7.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	$2*(2,2+0,5)$	5,40	M
7.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	$2*(2,2+0,5)$	5,40	M
7.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	$2*(0,9+0,5)+2*(0,8+0,5)$	5,40	M
7.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	$2*(0,9+0,5)+2*(0,8+0,5)$	5,40	M

DIVISÓRIAS

7.8	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	$2*1,9*(1,2+2,5+3*1,1+4,45)-1,9*(2*0,9+10*0,7)$	26,79	M2
-----	---	---	-------	----



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000
CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO,
LOCAL: JANGADA-MT
DATA: 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

8.0 ESQUADRIAS

CONTRAMARCO

8.1	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	$2*(2*1,5+2*0,6)+2*(2*2,2+2*0,6)$	19,60	M
-----	---	-----------------------------------	-------	---

JANELAS EM CHAPA DE AÇO

8.2	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	$2*1,5*0,6+2*2,2*0,6$	4,44	M2
-----	--	-----------------------	------	----

PORTAS EM ALUMÍNIO

8.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	$2*0,9*2,1+2*0,8*2,1+10*0,7*1,7$	19,04	M2
8.4	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, ADEQUADA PARA PCD-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	$2*0,9*1,7$	3,06	M2

9.0 COBERTURAS

ESTRUTURA DE MADEIRA

9.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	$7,85*8,8$	69,08	M2
9.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	CONFORME NECESSIDADE DE PROJ. ARQ.	2,00	UN

COBERTURA EM TELHA CERÂMICA

9.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	$7,85*8,8$	69,08	M2
-----	---	------------	-------	----

CUMEEIRA

9.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	CONFORME PROJ. ARQ.	7,85	M
-----	---	---------------------	------	---



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000
CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO,
LOCAL: JANGADA-MT
DATA: 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

10.0 REVESTIMENTO

PAREDE

10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	$2,8*((2*4,45+2*3)+(2*4,45+2*2,85)+(2*2,5+2*3)+(2*2,5+2*2,85))+4*1,9*0,9-(2*0,8*2,1+2*0,9*2,1+2*1,5*0,6+2*2,2*0,6)$	138,62	M2
10.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	$2,8*(2*7,4+2*6,15)-(2*0,8*2,1+2*0,9*2,1+2*1,5*0,6+2*2,2*0,6)$	64,30	M2
10.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	$1,2*(2*7,4+2*6,15)$	32,52	M2
10.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	$1,9*((2*4,45+2*3)+(2*4,45+2*2,85)+(2*2,5+2*3)+(2*2,5+2*2,85))-(2*0,8*1,9+2*0,9*1,9)$	90,82	M2
10.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	[CHAPISCO INTERNO]-[EMBOÇO PARA CERÂMICA INTERNO]	47,80	M2
10.6	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 DE 25 MM. AF_06/2014	$2,8*(2*7,4+2*6,15)-(2*0,8*2,1+2*0,9*2,1+2*1,5*0,6+2*2,2*0,6)$	64,30	M2
10.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	$1,2*(2*7,4+2*6,15)$	32,52	M2



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ
- MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO,
LOCAL: JANGADA-MT
DATA: 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

10.8	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	$1,9*((2*4,45+2*3)+(2*4,45+2*2,85)+(2*2,5+2*3)+(2*2,5+2*2,85))-(2*0,8*1,9+2*0,9*1,9)$	90,82	M2
11.0	PISOS			
11.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	$(3*2,5+2,85*2,5+3*4,45+2,85*4,45)+(25*0,61)$	291,26	M2
11.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	$3*2,5+2,85*2,5+3*4,45+2,85*4,45$	40,65	M2
11.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	$3*2,5+2,85*2,5+3*4,45+2,85*4,45$	40,65	M2
12.0	FORRO			
12.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	$3*2,5+2,85*2,5+3*4,45+2,85*4,45$	40,65	M2
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
	CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
14.0	PINTURAS			
	ESQUADRIAS			
14.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	$2*1,5*0,6+2*2,2*0,6$	4,44	M2



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO,
DATA: JANGADA-MT
 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

PAREDES

14.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	[MASSA ÚNICA PARA PINTURA INTERNA]+[EMBOÇO EM FACHADA COM VÃOS]+[EMBOÇO EM FACHADA SEM VÃOS]	144,62	M2
14.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	[MASSA ÚNICA PARA PINTURA INTERNA]+[EMBOÇO EM FACHADA COM VÃOS]+[EMBOÇO EM FACHADA SEM VÃOS]	144,62	M2
14.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	[MASSA ÚNICA PARA PINTURA INTERNA]+[EMBOÇO EM FACHADA COM VÃOS]+[EMBOÇO EM FACHADA SEM VÃOS]	144,62	M2

15.0 ACESSIBILIDADE

15.1	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2 BARRAS PARA CADA BANHEIRO PCD	4,00	UN
------	--	---------------------------------	------	----

16.0 IMPLANTAÇÃO

16.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	0,07*250,61 **ÁREA DE CALÇADA NO ENTORNO DOS VESTIÁRIOS ATÉ AS ARQUIBANCADAS COM ESPESSURA DE 7 CM	17,54	M3
16.2	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA	0,03*[ÁREA DE GRAMA]	8,83	M3
16.3	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS	ÁREA DE GRAMA	294,43	M2

17.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

17.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	3*2,5+2,85*2,5+3*4,45+2,85*4,45	40,65	M2
17.2	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	1,9*((2*4,45+2*3)+(2*4,45+2*2,85)+(2*2,5+2*3)+(2*2,5+2*2,85))-(2*0,8*1,9+2*0,9*1,9)	90,82	M2
17.3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	ÁREA DA CALÇADA NO ENTORNO DOS VESTIÁRIOS ATÉ AS ARQUIBANCADAS	250,61	M2

ILUMINAÇÃO - CAMPO E VESTIÁRIOS

18.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CONFORME PROJETO ELÉTRICO



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000
 CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL
 RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO,
LOCAL: JANGADA-MT
DATA: 15/07/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO

ARQUIBANCADA - 2 UNIDADES

19.0 ALVENARIA, ATERRO E LAJE DE PISO				
19.1	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	$2*(35*(1,15+1,55+1,95+2,65)+2*(0,6-0,14)*(0,35+0,75+1,15))$	515,14	M2
19.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	$2*(35*(0,6-0,14)*(0,35+0,75+1,15))$	72,45	M3
19.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	0,6*3*35*0,05	3,15	M3
19.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	$2*(35*(0,6-0,14)*(0,35+0,75+1,15))$	3,15	M3
19.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME RESUMO DE AÇO LA LAJE DA ARQUIBANCADA	535,28	KG
20.0 REVESTIMENTO				
20.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	$2*(35*(0,4+0,4+0,4+0,7+1,9)+2*0,6*(0,4+0,8+1,2)+2*0,14*1,9)$	272,82	M2
20.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	$2*(35*(0,4+0,4+0,4+0,7+1,9)+2*0,6*(0,4+0,8+1,2)+2*0,14*1,9)$	272,82	M2
21.0 PINTURA				
21.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	$2*(35*(0,4+0,4+0,4+0,7+1,9)+2*0,6*(0,4+0,8+1,2)+2*0,14*1,9)$	275,97	M2
21.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	$2*(35*(0,4+0,4+0,4+0,7+1,9)+2*0,6*(0,4+0,8+1,2)+2*0,14*1,9)$	275,97	M2



Santini Engenharia

AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT

OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL

LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT

DATA: 15/07/2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	TOTAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO OBRA	4.184,14	24,59	4.495,48	26,42	4.301,36	25,28	4.031,71	23,70	17.012,85	3,64
2.0	SERVIÇOS INICIAIS	11.124,91	100,00	-		-		-		11.124,91	2,38
VESTIÁRIOS											
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	2.606,59	100,00	-		-		-		2.606,59	0,56
4.0	FUNDAÇÃO	12.361,51	100,00	-		-		-		12.361,51	2,65
5.0	ESTRUTURA	32.821,44	100,00	-		-		-		32.821,44	7,03
6.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.627,19	100,00	-		-		-		1.627,19	0,35
7.0	ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	31.745,35	100,00	-		-		-		31.745,35	6,80
8.0	ESQUADRIAS	-		19.306,62	100,00	-		-		19.306,62	4,13
9.0	COBERTURAS	8.973,81	100,00	-		-		-		8.973,81	1,92
10.0	REVESTIMENTO	-		16.170,57	100,00	-		-		16.170,57	3,46
11.0	PISOS	-		4.698,97	100,00	-		-		4.698,97	1,01
12.0	FORRO	-		3.212,16	100,00	-		-		3.212,16	0,69
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9.395,44	20,00	37.581,77	80,00	-		-		46.977,21	10,06
14.0	PINTURAS	-		-		-		4.484,10	100,00	4.484,10	0,96
15.0	ACESSIBILIDADE	-		-		-		1.491,32	100,00	1.491,32	0,32
16.0	IMPLANTAÇÃO	-		-		-		18.825,66	100,00	18.825,66	4,03
17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-		-		-		795,97	100,00	795,97	0,17

 Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT											
OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL											
LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT											
DATA: 15/07/2021											
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	TOTAL	%
ILUMINAÇÃO - CAMPO E VESTIÁRIOS											
18.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-		37.918,76	25,00	113.756,29	75,00	-		151.675,05	32,48
ARQUIBANCADAS											
19.0	ALVENARIA, ATERRO E LAJE DE PISO	-		-		-		57.390,13	100,00	57.390,13	12,48
20.0	REVESTIMENTO	-		-		-		12.025,91	100,00	12.025,91	2,58
21.0	PINTURA	-		-		-		4.600,42	100,00	4.600,42	0,99
VALOR TOTAL		114.840,38	24,59	123.384,33	26,42	118.057,65	25,28	103.645,22	23,70	459.927,74	100,00
VALOR ACUMULADO		114.840,38	24,59	238.224,71	51,02	356.282,35	76,30	459.927,74	100,00	459.927,74	100,00

	Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78.050-000 CUIABÁ - MT		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO
			BDI 20,73%
OBRA: CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL LOCAL: RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT			
		DATA: 15/07/2021 LEIS SOCIAIS: 113,04%	
BDI			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL	
		(%)	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,30	
1.1	AC - Administração Central	4,00	
1.2	SG - Seguro e Garantia	0,80	
1.3	C - Riscos	1,27	
1.4	DF - Custos Financeiras	1,23	
2.0	LUCRO	5,90	
2.1	L - Lucro Operacional	5,90	
3.0	TRIBUTOS	5,65	
3.1	**ISS	2,00	
3.2	Cofins	3,00	
3.3	Pis	0,65	
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00	
**ISS - Repassado pelo município Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, desde que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.			
TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO			20,73%
VALOR DA OBRA			R\$ 459.934,71
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.			
CÁLCULO DO BDI			
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1$			
**ISS - Imposto Sobre Serviços			
5,00%	ISS - Repassado pelo município		
40%	% SOBRE MAO DE OBRA		

		Santini Engenharia AV. HISTORIADOR RUBENS DE MENDONÇA Nº 2368- CEP: 78,050-000 CUIABÁ - MT			Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (MAIO/2021) e/ou composições PiniTCPO BDI20,73%	
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DE ARQUIBANCADAS E ILUMINAÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL			DATA: 15/07/2021	
LOCAL:		RUA NATALINO PIOVEZAN, CENTRO, JANGADA-MT			LEIS SOCIAIS: 113,04%	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO		
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %	
GRUPO A						
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%	
GRUPO B						
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,78%	NÃO INCIDE	17,77%	NÃO INCIDE	
B2	FERIADOS	3,67%	NÃO INCIDE	3,67%	NÃO INCIDE	
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,90%	0,67%	0,87%	0,67%	
B4	13º SALÁRIO	10,85%	8,33%	10,85%	8,33%	
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%	
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%	
B7	DIAS DE CHUVAS	1,15%	NÃO INCIDE	1,15%	NÃO INCIDE	
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,22%	7,83%	10,20%	7,83%	
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	
B	TOTAL	45,50%	17,56%	45,44%	17,56%	
GRUPO C						
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,92%	4,55%	5,92%	4,55%	
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%	
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,32%	2,55%	3,32%	2,55%	
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,67%	2,82%	3,67%	2,82%	
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,50%	0,38%	0,50%	0,38%	
C	TOTAL	13,55%	10,41%	13,55%	10,41%	
GRUPO D						
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,63%	2,95%	16,72%	6,46%	
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,38%	0,53%	0,40%	
D	TOTAL	8,13%	3,33%	17,25%	6,86%	
		83,98%	48,10%	113,04%	71,63%	