



BOLETIM DE MEDIÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO		MODALIDADE		IMPLANTAMENTOS		N. IM				
OBRA		CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES COMERCIAIS ENTRE AS PRAÇAS TRÊS DE AGOSTO E RESTAURAÇÃO NO BAIRRO DO LIVRAMENTO - VITÓRIA DE SANTO ANTÃO				3				
AGENTE PROMOTOR		PREFEITURA MUNICIPAL VITÓRIA DE SANTO ANTÃO				DATA TÉRMINO				
LOCALIZAÇÃO		VITÓRIA DE SANTO ANTÃO				14/01/2023				
EMPRESA CONTRATADA		RIO BRANCO CONSTRUTORA EIRELI - EPP				DATA INÍCIO				
PERÍODO DE MEDIÇÃO		16/09/2022 à 31/10/2022				15/07/2022				
VALOR DA MEDIÇÃO		63.070,71				N.º FOLHA				
VALOR DO CONTRATO R\$		901.820,31				N.º FOLHA				
VALOR DO CONTRATO R\$		901.820,31				08 / 2022				
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL	REALIZAÇÃO FÍSICA	REALIZAÇÃO FINANCEIRA	ATUAL	ACUM.	%
1.0	CANTEIRO DE OBRAS				70.536,11			63.740,19	63.740,19	90,35%
1.1	FORNECIMENTO TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.22. MONTADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	6,00	399,86	2399,56			2.397,96	2.397,96	100,00%
1.2	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	6,00	1.000,43	6002,58			6.002,58	6.002,58	100,00%
1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	367,47	124,01	45569,95			45.569,95	45.569,95	100,00%
1.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	6,00	1.134,32	6805,92					0,00%
1.5	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00	8.759,70	8759,70			9.759,70	9.759,70	100,00%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				16.503,10		979,01	15.547,68	15.547,68	
2.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	649,47	23,22	15068,69	611,87		14.207,62	14.207,62	94,21%
2.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 MP - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ /155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	64,95	7,25	470,89	61,19		443,63	443,63	94,21%
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	324,75	2,93	951,52	305,95		896,43	896,43	94,21%
3.0	CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES				546.019,48			186.152,03	186.152,03	
3.1	BLOCO 1				136.509,47			46.312,51	46.312,51	
3.1.1	QUIOSQUES 01 e 02				136.509,47			46.312,51	46.312,51	
3.1.1.1	LOCAÇÃO MOVIMENTO DE TERRA				4.152,14			4.152,14	4.152,14	
3.1.1.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M* 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	36,00	61,56	2216,16	36,00		2.216,16	2.216,16	100,00%
3.1.1.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	6,32	304,85	1934,76	6,32		1.934,76	1.934,76	100,00%
3.1.1.1.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2021	M2	15,80	0,71	11,22	15,80		11,22	11,22	100,00%
3.1.1.2	ESTRUTURA				50.669,72			40.655,31	40.655,31	
3.1.1.2.1	INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO				25.066,38			16.522,30	16.522,30	
3.1.1.2.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,78	648,78	510,96	0,79		510,96	510,96	100,00%
3.1.1.2.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	31,37	82,14	2576,73	4,72		2.576,73	2.576,73	15,05%
3.1.1.2.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,76	93,24	70,94	0,76		70,94	70,94	100,00%
3.1.1.2.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	303,09	21,39	6483,10	131,60		2.814,92	5.883,17	46,09%
3.1.1.2.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11,06	18,61	206,89					0,00%
3.1.1.2.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,68	23,77	705,49	29,68		705,49	705,49	100,00%
3.1.1.2.1.7	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FOK 30 MPa, COM USO DE FÉRRICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	15,75	678,49	10662,22	0,48		325,00	3.038,96	3,04%
3.1.1.2.1.8	CONCRETAGEM DE PILARES, FOK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,09	885,42	79,69	0,09		79,69	79,69	100,00%
3.1.1.2.1.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO, ESPESSURA 190MM, COM BLOCOS CERÂMICO FURADOS 8 x 19 x 19 CM (FUROS HORIZONTAIS), JUNTAS DE 12MM COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL, HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:8 - TIPO 1	M2	9,91	129,67	1285,03	9,91		1.285,03	1.285,03	100,00%
3.1.1.2.1.10	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAZOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, 2CM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	35,69	7,40	264,11	35,69		264,11	264,11	100,00%
3.1.1.2.1.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	29,74	45,95	1366,55	29,74		1.366,55	1.366,55	100,00%
3.1.1.2.1.12	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	6,81	120,51	820,67	6,81		820,67	820,67	100,00%
3.1.1.2.2	MESO-SUPERESTRUTURA/VEDAÇÃO				25.403,34		23.939,81	23.939,81	23.939,81	

Rheure Manoel de Souza
 Eng. Civil-CREA 182039571-1
 Matrícula-184674

LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351187

Assinado de forma digital por LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Dados: 2022.11.04 13:12:55 -03'00'

3.1.1.2.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMAS DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZÁVEIS, AF_09/2020	M2	10,00	93,34	933,40	10,00	933,40	-	933,40	100,00%	100,00%
3.1.1.2.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMAS DE VIGA, ESCORPAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA UTILIZÁVEIS, AF_09/2020	M2	21,90	139,18	3046,04	21,90	3046,04	-	3046,04	100,00%	100,00%
3.1.1.2.2.3	ARRUMAR DE PILAS OU VIGAS DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CALADO DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	137,14	19,61	2689,32	79,73	1.563,54	-	1.563,54	98,14%	56,14%
3.1.1.2.2.4	ARRUMAR DE PILAS OU VIGAS DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CALADO DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	59,66	20,72	1236,16	59,66	1.236,16	-	1.236,16	100,00%	100,00%
3.1.1.2.2.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022	M3	0,77	885,42	681,77	0,77	681,77	-	681,77	100,00%	100,00%
3.1.1.2.2.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPa, COM USO DE FERRIS EM CREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022	M3	1,13	766,16	865,76	1,13	865,76	-	865,76	100,00%	100,00%
3.1.1.2.2.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	M2	101,31	84,25	8533,37	101,31	8.533,37	-	8.533,37	100,00%	100,00%
3.1.1.2.2.8	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	M	5,40	53,77	290,36	5,40	290,36	-	290,36	100,00%	100,00%
3.1.1.2.2.9	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BORDADA PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (EXCLUÍDA A LAJE) = 16,50 CM, AF_11/2020	M2	30,00	202,12	6063,60	29,67	5.996,90	-	5.996,90	98,90%	98,90%
3.1.1.2.2.10	RESERVAÇÃO DE FERRILHAÇÃO PARA LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, AF_09/2020	M2	7,06	33,57	237,00	4,17	139,92	-	139,92	59,00%	59,00%
3.1.1.2.2.11	ALÇOFADA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159, AF_08/2020	KG	17,78	21,41	380,67	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.2.2.12	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022	M3	0,71	904,07	641,89	0,71	641,89	-	641,89	100,00%	100,00%
3.1.1.3	INSTALAÇÕES				34.920,18						
3.1.1.3.1	ÁGUA FRIA				17.724,06						
3.1.1.3.1.1	RESERVATÓRIO SUPERIOR				1.459,90						
3.1.1.3.1.1.1	CADA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021	N	2,00	464,22	928,44	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.1.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL DN 25 MM X 3/4" - INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRIFICAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	N	6,00	24,39	146,34	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.1.3	ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRIFICAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	N	2,00	22,47	44,94	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.1.4	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL DN 20 MM X 1/2" - INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRIFICAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	N	4,00	11,71	46,84	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.1.5	FE PVC, SOLDÁVEL DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRIFICAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	N	6,00	11,81	70,86	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.1.6	TUBERAÇÃO PVC RÍGIDO, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRIFICAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	N	6,38	12,01	76,38	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.1.7	TUBERIAÇÃO DE BOMBA PARA CÂMERA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	N	2,00	34,03	68,06	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.1.8	TUBERIAÇÃO DE BOMBA PARA CÂMERA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	N	2,00	38,02	76,04	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	N	2,00	1.601,02	3.202,04	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.2.1	PONTO DE ÁGUA INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E ABERTURA DE RANGOS EM ALVENARIA, ATÉ O REGISTRO GERAL DO AMBIENTE	T	2,00	90,82	181,64	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.2.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATAÇÃO, 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	N	2,00	117,01	234,02	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (ASI439) PARA COZINHA COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE 10,55 X 1,20 M	N	2,00	459,70	919,40	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.2.4	TORNEIRA CROMADA, TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	N	2,00	132,98	265,96	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.3	ÁGUAS CÍNTAS				1.308,76						
3.1.1.3.1.3.1	PONTO DE ESCOTO PARA PIA OU LAVANDARIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVELS, ATÉ A CÂMERA OU SUB-COLETOR	T	2,00	103,78	207,56	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.3.2	CAIXA DE CORREÇÃO DUPLA (CAPACIDADE: 138 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,40X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M, AF_12/2020	N	2,00	550,80	1101,20	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.4	ÁGUAS PLUVIAIS				2.004,38						
3.1.1.3.1.4.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	N	14,00	47,70	667,80	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.4.2	JOLCHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	N	2,00	35,18	70,36	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.4.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	N	1,00	76,30	76,30	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.4.4	CANOA COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, INSPEÇÃO OU DE AREIA EM ALVENARIA, LAJE DE TAMPÃO E FUNDO EM CONCRETO, REVESTIDA INTERAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1/4, DIMENSÕES INTERNAS 0,50 X 0,50 M, COM PROFUNDIDADE ATÉ 0,8 M	N	2,00	594,96	1189,92	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5	RESERVATÓRIO INFERIOR 4.000L (GISTERIA)				8.223,56						
3.1.1.3.1.5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADORA (0,8 MG), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_09/2021	3	20,70	12,52	259,16	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA, AF_09/2021	2	11,50	0,71	8,17	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, AF_08/2017	3	0,58	621,13	360,26	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZÁVEIS, AF_09/2021	2	1,30	130,20	169,26	-	-	-	-	0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.5	ARMADAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92, AF_09/2021	3	12,94	24,51	317,16	-	-	-	-	0,00%	0,00%


Rheuer Manoel de Souza
 Eng. Civil-CREA 182039577-4
 Matrícula-184674

LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 20.22.11.04 13:13:25
 -03'00"

LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487

3.1.1.3.1.5.6	M3	0,87	570,75	496,55					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.7	M2	21,75	128,67	2820,32					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.8	M2	21,00	7,40	155,40					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.9	M2	6,00	50,83	304,98					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.10	M2	21,00	47,86	1005,06					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.11	M2	8,74	216,81	1894,92					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.12	M3	4,53	39,71	191,80					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.13	M3	16,45	9,85	161,03					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.5.14	M3XMM	82,25	0,93	76,49					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.6			3.156,44							
3.1.1.3.1.6.1	UN	2,00	1.033,78	2067,56					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.6.2	M	19,63	23,68	464,84					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.6.3	UN	10,00	8,40	84,00					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.6.4	UN	2,00	36,03	72,06					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.6.5	UN	2,00	27,40	54,80					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.6.6	UN	4,00	24,39	97,56					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.6.7	UN	6,00	7,20	43,20					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.6.8	UN	2,00	89,51	179,22					0,00%	0,00%
3.1.1.3.1.6.9	UN	2,00	66,60	133,20					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2			7.118,12							
3.1.1.3.2.1			7.124,13							
3.1.1.3.2.1.1	UN	2,00	61,10	122,20					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2.1.2	UN	6,00	21,57	129,42					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2.1.3	UN	12,00	197,22	2366,64					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2.1.4	PT	2,00	294,18	588,36					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2.1.5	PT	8,00	199,82	1778,56					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2.1.6	PT	4,00	151,06	604,24					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2.1.7	UN	8,00	91,30	730,40					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2.1.8	UN	4,00	108,27	433,08					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2.1.9	UN	4,00	82,38	329,52					0,00%	0,00%
3.1.1.3.2.1.10	UN	2,00	272,85	545,70					0,00%	0,00%
3.1.1.4			11.859,30							
3.1.1.4.1	M2	12,54	581,48	7291,51					0,00%	0,00%
3.1.1.4.2	M2	1,98	635,02	1257,34					0,00%	0,00%
3.1.1.4.3	UN	2,00	845,69	1691,38					0,00%	0,00%
3.1.1.4.4	M2	1,82	471,90	858,86					0,00%	0,00%
3.1.1.4.5	M2	0,96	791,98	760,30					0,00%	0,00%
3.1.1.5			1.605,06							
3.1.1.5.1			6.722,26							
3.1.1.5.1.1	M3	1,14	621,13	708,09					0,00%	0,00%
3.1.1.5.1.2	M2	22,80	32,19	733,23					0,00%	0,00%
3.1.1.5.1.3	M2	22,80	58,89	1342,69					0,00%	0,00%
3.1.1.5.1.4	M	1,80	117,60	212,36					0,00%	0,00%

3.2.1.1.2.1	MONTAGEM DESMONTAGEM DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES. PÉ-DIREITO SIMPLES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10,00	93,34	933,40	-	10,00	933,40	0,00%	100,00%
3.2.1.1.2.2	MONTAGEM DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA. ESCORAMENTO METÁLICO. PÉ-DIREITO SIMPLES EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	21,90	139,18	3048,04	-	21,90	3.048,04	0,00%	100,00%
3.2.1.1.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_12/2015	KG	137,14	19,61	2689,32	24,33	55,40	1.086,39	17,74%	56,14%
3.2.1.1.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM. MONTAGEM. AF_12/2015	KG	59,66	20,72	1236,16	-	59,66	1.236,16	0,00%	100,00%
3.2.1.1.2.5	CONCRETAGEM DE PILARES. FOK = 25 MPa. COM USO DE BALDES. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,77	885,42	681,77	-	0,77	681,77	0,00%	100,00%
3.2.1.1.2.6	CONCRETAGEM DE PILARES. FOK=25 MPa. COM USO DE IERICAS EM CREMALHEIRA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,13	766,16	865,76	-	1,13	865,76	0,00%	100,00%
3.2.1.1.2.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	101,31	84,25	8535,37	44,07	57,24	4.822,47	43,50%	100,00%
3.2.1.1.2.8	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_09/2016	M	5,40	53,77	290,36	-	5,40	290,36	0,00%	100,00%
3.2.1.1.2.9	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL BARRADA PARA FORRO. ENCHIMENTO EM CERÂMICA. VIGOTA CONVENCIONAL. ALTEIRA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = 6(-3). AF_11/2020	M2	30,00	202,12	6063,60	4,51	25,16	5.085,34	15,03%	98,50%
3.2.1.1.2.10	MONTAGEM DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA. PÉ-DIREITO SIMPLES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	7,06000	33,57	237,00	-	7,06	237,00	0,00%	100,00%
3.2.1.1.2.11	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	KG	17,78	21,41	380,67	-	17,78	380,67	0,00%	100,00%
3.2.1.1.2.12	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES. FOK=25 MPa. PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRENA. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2022	M3	0,71	904,07	641,89	-	0,71	641,89	0,00%	100,00%
3.2.1.3	INSTALAÇÕES			24.920,18						
3.2.1.3.1	ÁGUA FRIA			17792,06						
3.2.1.3.1.1	RESERVATÓRIO SUPERIOR			1.459,90						
3.2.1.3.1.1.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO. 1000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	464,22	928,44	-	2,00	464,22	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.1.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. PVC. SOLDÁVEL. DN. 25 MM X 3/4". INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	24,39	146,34	-	6,00	146,34	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.1.3	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. PVC. SOLDÁVEL. DN. 20 MM X 1/2". INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	22,47	44,94	-	2,00	44,94	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.1.4	TÉ. PVC. SOLDÁVEL. DN. 25 MM. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UN	4,00	11,71	46,84	-	4,00	46,84	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.1.5	CURVA 90 GRAUS. PVC. SOLDÁVEL. DN. 25 MM. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UN	6,00	11,81	70,86	-	6,00	70,86	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.1.6	TUBO. PVC. SOLDÁVEL. DN. 25 MM. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	M	6,36	12,01	76,38	-	6,36	76,38	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.1.7	TORNEIRA DE BOA PARA CÂMERA D'ÁGUA. ROSCÁVEL. 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	34,03	68,06	-	2,00	68,06	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.1.8	REGISTRO DE ESFERA. PVC. SOLDÁVEL. COM VOLANTE. DN. 25 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	39,02	78,04	-	2,00	78,04	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.2	PONTO D'ÁGUA/AGUASQUERDAS			1.601,02						
3.2.1.3.1.2.1	PONTO DE ÁGUA. INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E ABERTURA DE RASGOS EM ALVENARIA. ATÉ O REGISTRO GERAL DO AMBIENTE.	PT	2,00	90,82	181,64	-	2,00	181,64	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.2.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADAS. INCLUSIVE CONEXÕES. ROSCÁVEL. INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	117,01	234,02	-	2,00	234,02	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (ANSI 430) PARA COZINHA COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA. ESCORREDOR DUPLO. DE 0,55 X 1,20' M	UN	2,00	459,70	919,40	-	2,00	919,40	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.2.4	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL. DE PAREDE. 1/2 OU 3/4". PARA PIA DE COZINHA. PADRÃO MÉDIO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	132,98	265,96	-	2,00	265,96	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.3	ÁGUAS GINZAS			1.306,76						
3.2.1.3.1.3.1	PONTO DE ESOTO PARA PIA OU LAVABOARIA. INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVELS. ATÉ A COLUNA OU O SUB-COLETOR	PT	2,00	103,78	207,56	-	2,00	207,56	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.3.2	CAIXA DE GORDURA DUPLA CAPACIDADE. (28 L). RETANGULAR. EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M. ALTEIRA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2,00	550,80	1101,20	-	2,00	1101,20	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.4	ÁGUAS PLUVIAIS			2.004,33						
3.2.1.3.1.4.1	TUBO PVC. SÉRIE R. ÁGUA PLUVIAL. DN 75 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	14,00	47,70	667,80	-	14,00	667,80	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.4.2	JOELHO 90 GRAUS. PVC. SÉRIE R. ÁGUA PLUVIAL. DN 75 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	35,18	70,36	-	2,00	70,36	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.4.3	TUBO PVC. SÉRIE R. ÁGUA PLUVIAL. DN 100 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	1,00	76,30	76,30	-	1,00	76,30	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.4.4	CAIXA COLETOIRA DE ÁGUAS PLUVIAIS. INSPEÇÃO OU DE ÁREA C/ PAINÉIS EM ALVENARIA. LAJE DE TAMPA E DE 6,50 X 0,50 M. COM PROFUNDIDADE DE 0,8 M	UN	2,00	584,96	1169,92	-	2,00	1169,92	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5	RESERVATÓRIO INFERIOR 4.000L (IGITERMA)			8.221,56						
3.2.1.3.1.5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MÁXIMO QUE 1,5 M ATÉ 8,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (0,8 MG). LARGURA ATÉ 1,8 M. EM SOLO DE 1ª CATEGORIA. EM LUGARS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	20,70	12,52	259,16	-	20,70	259,16	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	11,50	0,71	8,17	-	11,50	8,17	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO. APLICADO EM PISOS. LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_08/2017	M3	0,58	621,13	360,26	-	0,58	360,26	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. EM MADEIRA SERVAIDA. 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	1,30	130,20	169,26	-	1,30	169,26	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.5	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. COM USO DE TELA Q-82. AF_09/2021	KG	12,84	24,51	317,16	-	12,84	317,16	0,00%	0,00%


Rheture Manoel de Souza
 Eng. Civil-CREA 182039577-4
 Matrícula-184674

LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:415893514
 97

Assinado de forma digital por
 LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2022.11.04 13:15:03
 -03'00'


3.2.1.3.1.5.6	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. FOX 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	0,87	570,75	486,55	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO, ESPESSURA 19CM, COM BLOCOS CERÂMICO FURADOS 9 x 19 x 19 CM (FURCOS HORIZONTAIS), JUNTAS DE 12MM COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:2:8 - TIPO 1	M2	21,75	129,87	2820,32	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁO) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLUHA DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	21,00	7,40	155,40	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 2CM. AF_06/2018	M2	6,00	50,83	304,98	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 2CM. AF_06/2018	M2	21,00	47,85	1005,06	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.11	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPÓDIA, PARA PISO, ENCRONIMENTO E ALIQUOTAMENTO. AF_11/2020	M2	8,74	216,81	1894,92	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.12	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/16	M3	4,83	39,71	191,80	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.13	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MÓDULOS GRANULARES EM MANINHA BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM PA CARREGADORA (CAÇAMBA DE 1,74 x 2,8 M ² / 12 M ³) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16,45	9,85	162,03	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.5.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M ³ EM VIA URBANA PARA ENTREGA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	82,25	0,83	76,49	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6	SISTEMA ELEVADOR DE ÁGUA	UN			31.96,44	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6.1	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,7 HP, HW 6 A 20 M, Ø 1,2	UN	2,00	1.033,78	2.067,56	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL. AF_12/2014	M	19,63	23,68	464,94	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA. AF_12/2014	UN	10,00	8,40	84,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6.4	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEÇÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL. AF_12/2020	UN	2,00	36,03	72,06	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6.5	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, P/ SOLDÁVEL, DN 25MM DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2015	UN	2,00	27,40	54,80	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6.6	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, Ø SOLDÁVEL, DN 25MM DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FRAQUEAMENTO. AF_06/2016	UN	4,00	24,39	97,56	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	7,20	43,20	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6.8	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ESCALVEL 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	89,81	179,22	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.1.6.9	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO INCLUSIVE CONEXÃO FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2011	UN	2,00	66,60	133,20	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2	ELETRICA	UN			7.126,13	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN			7.126,13	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	61,10	122,20	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.2	FUNTOR MÓDULO TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	21,57	129,42	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.3	INTERRUPTOR RESIDENCIAL INCLUINDO TUBO DA 10X25V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	UN	12,00	197,22	2366,64	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.4	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, P/ LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	PT	2,00	284,18	568,36	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.5	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, P/ LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	PT	8,00	159,82	1278,56	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.6	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, P/ LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	PT	4,00	151,08	604,24	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.7	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, P/ LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	UN	8,00	91,30	730,40	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.8	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, P/ LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	UN	4,00	108,27	433,08	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.9	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, P/ LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	UN	4,00	82,38	329,52	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.3.2.1.10	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, P/ LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	UN	2,00	272,85	545,70	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.4	PLACAS	UN			11.850,39	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.4.1	PLACA DE INSTALAÇÃO DE PORTA DE AGUA EM CHAPA ONDULADA ENROLAR INCLUSIVE DUAS DEMAIS DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	M2	12,94	581,46	7519,51	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.4.2	PLACA DE INSTALAÇÃO DE PORTA DE AGUA EM CHAPA ONDULADA ENROLAR INCLUSIVE DUAS DEMAIS DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	M2	1,98	635,02	1257,34	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.4.3	PLACA DE INSTALAÇÃO DE PORTA DE AGUA EM CHAPA ONDULADA ENROLAR INCLUSIVE DUAS DEMAIS DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	M2	2,00	845,69	1691,38	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.4.4	PLACA DE INSTALAÇÃO DE PORTA DE AGUA EM CHAPA ONDULADA ENROLAR INCLUSIVE DUAS DEMAIS DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	M2	1,82	471,90	858,86	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.4.5	PLACA DE INSTALAÇÃO DE PORTA DE AGUA EM CHAPA ONDULADA ENROLAR INCLUSIVE DUAS DEMAIS DE 15 W, SEM TUBO, INCLUSIVE ELETRODUTO, CABO, RASGO, FERRAGEM. AF_01/2018	M2	0,96	791,98	760,30	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.5	VESTIMENTAS	UN			33.723,08	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.5.1	VESTIMENTO	UN			6.722,26	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.5.1.1	VESTIMENTO	M3	1,14	621,13	708,09	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.5.1.2	VESTIMENTO	M2	22,80	32,19	734,93	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.5.1.3	VESTIMENTO	M2	22,80	56,89	1302,09	-	-	-	0,00%	0,00%
3.2.1.5.1.4	VESTIMENTO	M	1,80	117,98	212,36	-	-	-	0,00%	0,00%

Assinado de forma digital por
LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2022.11.04 13:15:23

LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487

Rheure Manoel de Souza
 Eng. Civil-CREA 182039577-4
 Matrícula-184674

Item	Descrição	Unidade	Qtd	Medida	Valor Unit	Valor Total	Valor Unit	Valor Total	Valor Unit	Valor Total	Valor Unit	Valor Total
3.3.1.2.1.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_08/2018	M2	29,74	45,95	1366,55	29,74	1366,55	0,00%	1366,55	0,00%	1366,55	100,00%
3.3.1.2.1.12	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	6,81	120,51	820,67	6,81	820,67	0,00%	820,67	0,00%	820,67	100,00%
3.3.1.2.2	MESO SUPERSTRUTURA VEDAÇÃO				25.670,34	11,22	5.186,91		19.773,96		24.410,87	
3.3.1.2.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA TRESLADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	M2	10,00	93,34	933,40	10,00	933,40	0,00%	933,40	0,00%	933,40	100,00%
3.3.1.2.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE VIGA ESCORAMENTO METÁLICO, PEÇAS DE MADEIRA TRESLADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	M2	21,90	138,18	3048,04	21,90	3048,04	0,00%	3048,04	0,00%	3048,04	100,00%
3.3.1.2.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE VIGA ESCORAMENTO CONVENCIONAL DE CONCRETO, EM MADEIRA TRESLADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	KG	137,14	18,61	2563,32	137,14	2563,32	0,00%	2563,32	0,00%	2563,32	56,14%
3.3.1.2.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE VIGA ESCORAMENTO CONVENCIONAL DE CONCRETO, EM MULTIFLOS PALMARES, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	KG	59,66	20,72	1236,16	59,66	1236,16	0,00%	1236,16	0,00%	1236,16	100,00%
3.3.1.2.2.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE VIGA ESCORAMENTO CONVENCIONAL DE CONCRETO, EM BLOCOS DE ALVENARIA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	M3	0,77	885,42	681,77	0,77	681,77	0,00%	681,77	0,00%	681,77	100,00%
3.3.1.2.2.6	CONCRETAÇÃO DE PILARES, FOX-25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CRENELALHEIROS, ACABAMENTO. AF_08/2022	M3	1,13	786,16	896,76	1,13	896,76	0,00%	896,76	0,00%	896,76	100,00%
3.3.1.2.2.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	101,31	84,25	8535,37	101,31	8535,37	43,50%	4822,47	43,50%	8335,37	100,00%
3.3.1.2.2.8	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_08/2016	M	5,40	53,77	290,36	5,40	290,36	0,00%	290,36	0,00%	290,36	100,00%
3.3.1.2.2.9	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPODADA PARA FORRO, ENCRIMPAMENTO EM C/ ALTAURA TOTAL DA LAJE (ENCRIMPAMENTO-CAPA) = (8-3). AF_11/2020	M2	30,00	202,12	6063,60	4,51	911,56	0,00%	237,00	0,00%	5996,90	98,90%
3.3.1.2.2.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA TRESLADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	M2	7,06	33,57	237,00	7,06	237,00	0,00%	237,00	0,00%	237,00	100,00%
3.3.1.2.2.11	CONCRETAÇÃO DE VIGAS E LAJES, FOX-25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM REFORÇO DE FIBRA. AF_08/2021	KG	17,78	21,41	380,67	17,78	380,67	0,00%	380,67	0,00%	380,67	100,00%
3.3.1.2.2.12	LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE BLOCOS DE ALVENARIA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2022	M3	0,71	904,07	641,89	0,71	641,89	0,00%	641,89	0,00%	641,89	100,00%
3.3.1.3	INSTALAÇÕES				24.920,18							
3.3.1.3.1	ÁGUA FRIA				17.792,08							
3.3.1.3.1.1	RESERVATÓRIO SUPERIOR				1.459,96							
3.3.1.3.1.1.1	CANAL D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	484,22	968,44							
3.3.1.3.1.1.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4". AF_08/2016	UN	6,00	24,39	146,34							
3.3.1.3.1.1.3	ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCEMTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UN	2,00	22,47	44,94							
3.3.1.3.1.1.4	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2". AF_08/2016	UN	4,00	11,71	46,84							
3.3.1.3.1.1.5	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE FIBRAFIBROCEMTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,00	11,81	70,86							
3.3.1.3.1.1.6	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE FIBRAFIBROCEMTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	M	6,36	12,01	76,38							
3.3.1.3.1.1.7	FORNECIMENTO DE BOIA PARA CHAMUÇA, ROSCAVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	34,03	68,06							
3.3.1.3.1.1.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	39,02	78,04							
3.3.1.3.1.2	PONTO DE ÁGUA PRESSURIZADO				1.620,42							
3.3.1.3.1.2.1	ABERTURA DE RASGOS EM ALVENARIA ATÉ O REGISTRO GERAL DO AMBIENTE. AF_08/2016	PT	2,00	90,82	181,64							
3.3.1.3.1.2.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATAO 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA ESCORREDOR DUPLO, DE 10,95 X 1,20" M	UN	2,00	117,01	234,02							
3.3.1.3.1.2.3	VALVULA ESCORREDOR DUPLO, DE 10,95 X 1,20" M	UN	2,00	458,70	918,40							
3.3.1.3.1.2.4	TORNEIRA CROMADA TIPO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	132,88	265,76							
3.3.1.3.1.3	ÁGUAS CINZAS				13.385,76							
3.3.1.3.1.3.1	PONTO DE ESBOÇO PARA PIA OU LAVANDARIA, INCLUSIVE TUBULAÇÕES E CONEXÃO COM A COLUNA OU O SUB-COLETOR	PT	2,00	103,78	207,56							
3.3.1.3.1.3.2	CANEA DE GORDURA DUPLO (CAPACIDADE: 128 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM DIMENSÕES INTERNAS = 0,40x0,70 M, ALTAURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2,00	550,80	1101,20							
3.3.1.3.1.4	ÁGUAS PLUVIAIS				2.056,38							
3.3.1.3.1.4.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCANHAMENTO. AF_12/2014	M	14,00	47,70	667,80							
3.3.1.3.1.4.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	35,18	70,36							
3.3.1.3.1.4.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCANHAMENTO. AF_12/2014	M	1,00	76,30	76,30							
3.3.1.3.1.4.4	CANEA COLETOIRA DE ÁGUAS PLUVIAIS, INSPEÇÃO OU DE ÁREA C/ PAREDES EM ALUMÍNIO OU EM CONCRETO, REVESTIDA INTERAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO 0,50 X 0,50 M, COM PROFUNDIDADE DE 0,08 M	UN	2,00	594,96	1189,92							
3.3.1.3.1.5	RESERVATÓRIO INFERIOR (CISTERNA)				8.221,56							
3.3.1.3.1.5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADORA (0,8 MS), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLCÃO DA CATEGORIA 1A. AF_02/2021	M3	20,70	12,52	259,16							
3.3.1.3.1.5.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO, COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATORIA. AF_09/2021	M2	11,50	0,71	8,17							
3.3.1.3.1.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, RS. AF_08/2017	M3	0,58	621,13	360,26							


Rhenure Manoel de Souza
Eng. Civil-CREA 182039577-4
Matrícula-184674

LUIZ AMÉRICO DE MIRANDA JUNIOR
Assinado de forma digital por LUIZ AMÉRICO DE MIRANDA JUNIOR
Dados: 2022.11.04 13:55:59

3.3.1.3.1.5.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZANDO, AF_08/2021	M2	1,30	130,20	169,26	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.5	ARMACÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92, AF_08/2021	KG	12,94	24,51	317,16	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.6	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_08/2021	M3	0,87	570,75	496,55	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO, ESPESSURA 19CM, COM BLOCOS CERÂMICO FURADOS 8 x 19 x 18 CM (FUROS HORIZONTAIS), JUNTAS DE 12MM COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL, HIDRATADA E ÁREA SEM PENETRAR TRAÇO 1:2:8 - TIPO 1 AF_08/2021	M2	21,75	128,87	2830,32	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁCIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_08/2014	M2	21,00	7,40	155,40	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_06/2018	M2	6,00	50,83	304,98	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_06/2018	M2	21,00	47,86	1005,06	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.11	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020	M2	8,74	216,81	1894,92	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.12	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/20216	M3	4,83	39,71	191,80	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.13	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 MP - CARRETO PARA CARGUEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 1280 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M3	16,45	9,85	162,03	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.5.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	82,25	0,93	76,49	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6	SISTEMA ELEVATORIO DE AGUA	UN			3.186,44	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6.1	BOMBA CENTRIFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 16 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M ³ H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2020	UN	2,00	1.033,78	2067,56	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-GRAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	19,63	23,68	464,84	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6.3	CURVAR 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	10,00	8,40	84,00	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6.4	WIRE FIT FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2016	UN	2,00	36,03	72,06	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6.5	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLA CENTRAL, PVC SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-GRAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2015	UN	2,00	27,40	54,80	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6.6	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFRACAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2016	UN	4,00	24,39	97,56	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-GRAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	6,00	7,20	43,20	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6.8	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	2,00	89,61	179,22	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.1.6.9	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	2,00	66,60	133,20	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2	ELETRICA	UN			7.126,12	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1	INSTALAÇÕES PREDIAIS	UN			7.126,12	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	2,00	61,10	122,20	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	6,00	21,57	129,42	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL, INCLUSIVE TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO, AF_01/2016	UN	12,00	197,22	2366,64	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.4	PONTO DE INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, PAL OU SIMILAR, INCLUSIVE ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, FAIXA CAIXA 4 X 2 POL, TIGREFLEX OU SIMILAR, PLACA E DEMAIS ACESSÓRIOS, ATÉ O PONTO DE LUZ	PT	2,00	294,18	588,36	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.5	PONTO DE LUZ NA PAREDE OU TETO, INCLUINDO CAIXA 4 X 4 POL, TIGREFLEX OU SIMILAR, ELETRODUTO PVC CORRUGADO E FAIXÃO, ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	PT	8,00	156,82	1278,56	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.6	PONTO DE LUZ EM TETO, INCLUINDO ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO E FAIXÃO, ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EXCETO CAIXA 4 X 4.	PT	4,00	151,06	604,24	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.7	LUMINARIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, V.S.M	UN	8,00	91,30	730,40	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.8	LUMINARIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, V.S.M	UN	4,00	108,27	433,08	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.9	REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	4,00	82,38	329,52	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.10	CHAVE DE BOA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2020	UN	2,00	272,85	545,70	-	-	-	0,00%
3.3.1.3.2.1.11	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO, AF_01/2016	UN	2,00	272,85	545,70	-	-	-	0,00%
3.3.1.4	ESQUADRIAS	UN			11.653,38	-	-	-	0,00%
3.3.1.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA DE ENROLAR INCLUSIVE DUAS DEMARCAÇÕES	M2	12,54	581,46	7291,51	-	-	-	0,00%
3.3.1.4.2	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAS FERROSAS (PARANÓ) NAS FACES	M2	1,98	635,02	1257,34	-	-	-	0,00%
3.3.1.4.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ARRIB TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FUAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	2,00	845,69	1691,38	-	-	-	0,00%
3.3.1.4.4	CAIXA PARA EXPOSITOR EM GRANTO CINZA, ESP 2,5CM, POLIDO NAS DUAS FACES, DIM. INTERNAS DE 1,40M DE LARGURA X 0,65 M DE ALTURA X 0,25M DE PROFUNDIDADE, MADRAS EXTERNAS.	M2	1,82	471,90	858,86	-	-	-	0,00%
3.3.1.4.5	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, AF_01/2021_P	M2	0,96	791,98	760,30	-	-	-	0,00%
3.3.1.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 6X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_05/2020	M3	1,14	621,13	708,09	-	-	-	0,00%
3.3.1.5.1	REVESTIMENTO	M3			31.720,06	-	-	-	0,00%
3.3.1.5.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, AF_08/2017	M3	1,14	621,13	708,09	-	-	-	0,00%


Rheure Manoel de Souza

Rheure Manoel de Souza
Eng. Civil-CREA 182039577-1
Matricula-184674

LUIZ AMERICO DE ASSINADO DE FORMA DIGITAL
por LUIZ AMERICO DE MIRANDA
MIRANDA
JUNIOR:41589351
Dados: 2022.11.04

3.3.1.5.1.2	M2	22,80	32,19	733,93	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.5.1.3	M2	22,80	58,89	1342,69	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.5.1.4	M	1,80	117,98	212,36	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.5.1.5	M2	5,01	743,55	3735,19	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.5.2	M2	241,33	7,40	1765,84	88,10	216,90	118,80	216,90	25,000%	879,12	1.605,06
3.3.1.5.2.1	M2	106,69	40,45	4315,61	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.5.2.2	M2	116,53	41,82	4873,28	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.5.2.3	M2	77,45	80,57	6240,15	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.5.2.4	M2	27,57	250,84	6915,66	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.5.2.5	M2	22,80	38,17	1.323,18	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.5.2.6	M2	11,10	24,95	276,95	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.6	M2	11,10	85,33	725,16	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.6.1	M2	2,76	47,34	130,66	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.6.2	KG	4,08	24,51	100,00	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.6.3	M3	0,10	904,07	90,41	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.6.4	M2	53,82	108,45	5836,78	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.6.5	M2	53,82	34,92	1879,39	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.7	M2	4.139,61	2.602,26	11.855,78	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.7.1	M2	116,53	3,51	420,57	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.7.2	M2	108,09	16,36	1766,35	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.7.2.1	M2	8,35	29,44	245,82	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.7.2.1.1	M2	8,35	20,41	170,42	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.7.2.1.2	M2	22,80	29,44	671,23	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.7.2.1.3	M2	20,41	7,93	397,77	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.3.1.7.2.1.4	M2	50,16	7,93	397,77	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.4	M	38,00	61,56	2216,16	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.4.1	M3	6,32	304,55	1924,76	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.4.1.1	M2	15,80	0,71	11,22	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.4.1.1.1	M3	0,79	646,78	510,96	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
3.4.1.1.1.1	M2	31,37	82,14	2576,73	4,72	31,37	26,65	31,37	387,70	2.189,03	2.576,73
3.4.1.1.1.2	M2	0,76	93,34	70,94	-	-	-	-	0,76	70,94	70,94
3.4.1.1.1.3	KG	303,09	21,39	6493,10	139,71	271,31	131,60	271,31	2.988,33	2.814,92	5.803,25
3.4.1.1.1.4	KG	11,06	19,51	216,89	-	-	-	-	-	-	-
3.4.1.1.1.5	KG	29,88	23,77	705,49	-	-	-	-	-	-	-
3.4.1.1.2	M3	15,75	678,49	10686,22	0,48	4,00	4,00	4,00	325,00	2.713,96	3.038,96
3.4.1.1.3	M3	0,09	885,42	79,69	-	-	-	-	0,09	79,69	79,69

3.4.1.2.1.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO, ESPESURA 19CM, COM BLOCOS CERÂMICO FURADOS 9 x 19 x 19 CM (FURCOS HORIZONTAIS), JUNTAS DE 12MM, COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TPAÇO 1:2:8 - TIPO 1	M2	9,91	129,67	1285,03	9,91	9,91	-	1.185,03	1.185,03	0,00%	100,00%
3.4.1.2.1.10	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TPAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	M2	35,69	7,40	264,11	35,69	35,69	-	264,11	264,11	0,00%	100,00%
3.4.1.2.1.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAMA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E = 2 CM, AF_06/2018	M2	29,74	45,95	1366,55	29,74	29,74	-	1.366,55	1.366,55	0,00%	100,00%
3.4.1.2.1.12	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	6,81	120,51	820,67	6,81	6,81	-	820,67	820,67	0,00%	100,00%
3.4.1.2.2	MESO-ESTRUTURA DE VEDAÇÃO				25.603,34		330,12	5.136,51	10.373,96	24.410,87		
3.4.1.2.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	10,00	89,34	933,40	10,00	10,00	-	933,40	933,40	0,00%	100,00%
3.4.1.2.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA ESCORPAMENTO METALICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	21,90	139,18	3048,04	21,90	21,90	-	3.048,04	3.048,04	0,00%	100,00%
3.4.1.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM E 12/2015	KG	137,14	19,61	2689,32	137,14	53,60	26,13	512,45	1.051,10	19,06%	58,14%
3.4.1.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM E 12/2015	KG	89,06	20,72	1236,16	89,06	59,66	-	1.236,16	1.236,16	0,00%	100,00%
3.4.1.2.2.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022	M3	0,77	885,42	681,77	0,77	0,77	-	681,77	681,77	0,00%	100,00%
3.4.1.2.2.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPa, COM USO DE JERICAS EM CRELAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO, AF_02/2022	M3	1,13	766,16	865,76	1,13	1,13	-	865,76	865,76	0,00%	100,00%
3.4.1.2.2.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREP. EM BETONEIRA, AF_12/2011	M2	101,31	84,25	8533,37	57,24	101,31	44,07	3.712,90	8.535,37	43,50%	100,00%
3.4.1.2.2.8	LAJE PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2011	M2	5,40	52,77	290,36	5,40	5,40	-	290,36	290,36	0,00%	100,00%
3.4.1.2.2.9	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL BARRADA PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CIMENTO, AF_06/2016	M2	30,00	202,12	6063,60	30,00	25,16	4,51	911,56	5.085,34	15,03%	98,90%
3.4.1.2.2.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	M2	7,06	33,57	237,00	7,06	7,06	-	237,00	237,00	0,00%	100,00%
3.4.1.2.2.11	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PRISO DE CONCRETO OU LAJE SOLTA, AF_09/2021	KG	17,78	21,41	380,67	17,78	17,78	-	380,67	380,67	0,00%	100,00%
3.4.1.2.2.12	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022	M3	0,71	904,07	641,89	0,71	0,71	-	641,89	641,89	0,00%	100,00%
3.4.1.3	INSTALAÇÕES				24.920,18							
3.4.1.3.1	ÁGUA FRIA				37.792,06							
3.4.1.3.1.1	RESERVATÓRIO SUPERIOR	UN	2,00	464,22	928,44	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.1.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	1,00	24,39	146,34	1,00	1,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.1.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20, AF_06/2016	UN	2,00	22,47	44,94	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.1.3	TÉ PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE FIBRAFIBROCOMPOSTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	4,00	11,71	46,84	4,00	4,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCOMPOSTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	6,00	11,81	70,86	6,00	6,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCOMPOSTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	M	6,36	12,01	76,38	6,36	6,36	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.1.6	TORNHEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	2,00	34,03	68,06	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.1.7	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021	UN	2,00	39,02	78,04	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.2	PONTO D'ÁGUA/ACESSÓRIOS				1.601,02							
3.4.1.3.1.2.1	ALVENARIA, ATÉ O REGISTRO GERAL DO AMBIENTE	PT	2,00	90,82	181,64	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.2.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO "T", COM ACABAMENTO E ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	117,01	234,02	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PIA DE AÇO INOXDAVEL (AISI 430) PAF VALVULA, ESCORREDOR DUPLIO, DE 0,55 X 1,20' M	UN	2,00	459,70	919,40	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.2.4	TORNHEIRA CROMADA TUBO MÓVEL DE PAREDE, 1/2 OU 3/4", PARA PIA DE INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	2,00	132,98	265,96	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.3	ÁGUAS GINZAS				1.309,76							
3.4.1.3.1.3.1	PONTO DE ESGOTO PARA PIA OU LAVANDARIA INCLUSIVE TUBULAÇÕES A COLUNA OU O SUB-COLETOR	PT	2,00	103,78	207,56	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.3.2	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 128 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,40X0,7 M, ALTEURA INTERNA = 0,8 M, AF_12/2020	UN	2,00	550,90	1101,20	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.4	ÁGUAS PLUVIAIS				2.004,38							
3.4.1.3.1.4.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCANHAMENTO, AF_12/2014	M	14,00	47,70	667,80	14,00	14,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.4.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELAS, ENCANHAMENTO, AF_12/2014	UN	2,00	35,18	70,36	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.4.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCANHAMENTO, AF_12/2014	M	1,00	76,30	76,30	1,00	1,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.4.4	CAIXA COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS, INSPEÇÃO OU DE ÁREA C/PAREDE FUNDO EM CONCRETO, REVESTIDA INTERAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, DIMENSÕES INTERNAS 0,50 X 0,50 M, COM PROFUNDIDADE ATÉ 0,8M	UN	2,00	584,96	1169,92	2,00	2,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5	RESERVATÓRIO INFERIOR 4.000L (GSTERNA)				6.221,56							


Rheure Manoel de Souza
 Eng. Civil-CREA 182039577-4
 Matrícula-184674

LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:4158935148

Assinado de forma digital por
LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Dados: 2022.11.04 13:17:08
 -03'00"

3.4.1.3.1.5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1.5 M ATÉ 3.0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) LINA COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (0.8 M3), LARGURA ATÉ 1.5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCALS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	M3	20,70	12,52	259,16	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF. 09/2021	M2	11,50	0,71	8,17	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF. 06/2017	M3	0,58	621,13	360,26	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2021	M2	1,30	130,20	169,26	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.5	ARMADA PARA EXECUÇÃO DE RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. COM USO DE TELA G-92. AF. 09/2021	KG	12,94	24,51	317,16	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.6	CONCRETAGEM DE RADIER. PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. FCK 30 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 09/2021	M3	0,87	570,75	496,55	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO, ESPESSURA 19CM, COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM (FUROS HORIZONTAIS), JUNTAS DE 12MM COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL, HIDRATADA E AREIA SEM PENETRAR TRAÇO 1:2:8 - TIPO 1.	M2	21,75	129,67	2820,32	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M2	21,00	7,40	155,40	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 2CM. AF. 06/2018	M2	6,00	50,83	304,98	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 2CM. AF. 06/2018	M2	21,00	47,86	1005,06	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.11	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPONADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VISOTA CONVENCIONAL. ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF. 11/2020	M3	8,74	216,81	389,92	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.12	REATERRO MANUAL, DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	4,83	39,71	191,80	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.13	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 MP. - CARGA COM PA CARREGADERA (CAMBADA DE 1,7 A 2,8 M ³ /128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	16,45	9,85	164,03	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.5.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	82,25	0,93	76,49	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.6	SISTEMA ELEVATORIO DE AGUA				3.1184,44					
3.4.1.3.1.6.1	BOMBA CENTRIFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HN 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	UN	2,00	1.033,78	2067,56	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.6.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	19,63	23,68	464,84	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.6.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	10,00	8,40	84,00	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.6.4	NIPEL, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	36,03	72,06	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.6.5	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSILHA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2015	UN	2,00	27,40	54,80	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.6.6	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" - INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFRANCAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	4,00	24,39	97,56	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.6.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSILHA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	6,00	7,20	43,20	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.6.8	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	89,51	179,22	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.1.6.9	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO Nº. INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	2,00	66,80	133,20	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2	ELETRICA				7.1124,12					
3.4.1.3.2.1	INSTALAÇÕES PREDIAS				7.1124,12					
3.4.1.3.2.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	61,10	122,20	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2.1.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEVA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	21,57	129,42	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2.1.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUERBA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	UN	12,00	197,22	2366,64	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2.1.4	PONTO DE INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, FIAÇÃO CAIXA 4 X 2 POL., TIGREFLEX OU SIMILAR, PLACA E DEMAIS ACESSÓRIOS, ATÉ O PONTO DE LUZ	PT	2,00	294,18	588,36	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2.1.5	PONTO DE LUZ NA PAREDE OU TETO, INCLUINDO CAIXA 4 X 4 POL., TIGREFLEX OU SIMILAR, ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO E FIAÇÃO, ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	PT	8,00	189,82	1778,56	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2.1.6	PONTO DE LUZ EM TETO, INCLUINDO ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO E FIAÇÃO, ATÉ O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EXCETO CAIXA 4 X 4.	PT	4,00	151,06	604,24	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2.1.7	LUMINÁRIA TIPO PIAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	8,00	91,30	730,40	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2.1.8	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	4,00	108,27	433,08	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2.1.9	CHAVE DE BOA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR, 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	UN	4,00	82,38	329,52	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.3.2.1.10	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, QUERBA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	UN	2,00	272,65	545,70	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.4	ESQUADRIAS				11.653,39					
3.4.1.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA DE ENROLAR INCLUSIVE DUAS DEIXAÇS DE FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAS FERROSAS (ZARCO) NAS DUAS FACES	M2	12,54	581,46	7291,51	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.4.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIAÇÃO COM PARRAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	1,98	635,02	1257,34	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.4.3	CAIXA PARA EXPOSITR EM GRANITO CINZA, ESP 2,5CM, POLIDO NAS DUAS FACES, DIM. INTERNAS DE 1,40M DE LARGURA X 0,65 M DE ALTURA X 0,25M DE PROFUNDIDADE, MADIÇS EXTERNAS.	M2	2,00	845,69	1691,38	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.4.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO VAZADO, TIPO VENEZIANA, DE 602X202X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	M2	1,82	471,90	858,86	-	-	-	0,00%	0,00%
3.4.1.4.5	ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	M2	0,96	791,88	760,30	-	-	-	0,00%	0,00%

Rheure Manoel de Souza
 Eng. Civil-CREA 182039571-4
 Matrícula-184674

LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487

Assinado de forma digital por
 LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2022.11.04 13:17:29 -03'00'


3.4.1.5	REVESTIMENTO					31.722,08	216,90	725,94	879,12	1.605,06	
3.4.1.5.1	PSO					6.732,26					
3.4.1.5.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, AF_08/2017	M3	1,14	621,13		708,09					0,00%
3.4.1.5.1.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADEIRO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM, AF_07/2021	M2	22,80	32,19		733,93					0,00%
3.4.1.5.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF_06/2014	M2	22,80	56,88		1342,69					0,00%
3.4.1.5.1.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF_09/2020	M	1,80	117,98		212,36					0,00%
3.4.1.5.1.5	BANCADA DE GRANITO CINZA E-26m	M2	5,01	743,55		3725,19					0,00%
3.4.1.5.2	PAREDEIETO					25.000,82				1.605,06	
3.4.1.5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁCIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	M2	241,33	7,40		1785,84	98,10	725,94	879,12	1.605,06	40,63%
3.4.1.5.2.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE FACES INTERNAS DE PAREDES, 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	106,69	40,45		4315,61					0,00%
3.4.1.5.2.3	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	116,53	41,82		4873,28					0,00%
3.4.1.5.2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_06/2014	M2	77,45	80,57		6240,15					0,00%
3.4.1.5.2.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANGOS SEM VÁCIOS, AF_06/2014	M2	27,57	250,84		6915,66					0,00%
3.4.1.5.2.6	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, AF_05/2017_P	M2	22,80	38,17		870,28					0,00%
3.4.1.6	COBERTURA					1.323,18					
3.4.1.6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALEADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_12/2015	M2	11,10	24,95		276,95					0,00%
3.4.1.6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO E = 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10° COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TACAMENTO, AF_07/2019	M2	11,10	65,33		725,16					0,00%
3.4.1.6.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, A UTILIZAÇÕES, AF_06/2020	M2	2,76	47,24		130,66					0,00%
3.4.1.6.4	APRIMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RAOIER, PISO DE CONCRETO OULAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-62, AF_06/2021	KG	4,08	24,51		100,00					0,00%
3.4.1.6.5	CONCRETO DE VIGAS E LAJES, FOK-25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREÁ, AF_06/2018	M3	0,10	904,07		90,41					0,00%
3.4.1.7	TRATAMENTOS ESPECIAIS/PINTURA					11.855,78					
3.4.1.7.1	TRATAMENTOS ESPECIAIS					7.716,17					
3.4.1.7.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E-3MM, AF_06/2018	M2	53,82	108,45		5836,78					0,00%
3.4.1.7.1.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E-3CM, AF_06/2018	M2	53,82	34,92		1879,39					0,00%
3.4.1.7.2	PINTURA					4.139,61					
3.4.1.7.2.1	PINTURA EXTERNA					2.605,26					
3.4.1.7.2.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, AF_06/2014	M2	116,53	3,61		420,67					0,00%
3.4.1.7.2.1.2	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_09/2016	M2	108,09	16,36		1768,35					0,00%
3.4.1.7.2.1.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	8,35	29,44		245,82					0,00%
3.4.1.7.2.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	8,35	20,41		170,42					0,00%
3.4.1.7.2.2	PINTURA INTERNA					1.534,35					
3.4.1.7.2.2.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	22,80	29,44		671,23					0,00%
3.4.1.7.2.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	22,80	20,41		465,35					0,00%
3.4.1.7.2.2.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO, AF_01/2021	M2	50,16	7,83		397,77					0,00%
4.0	PATIO DE CONVIVÊNCIA					202.531,46					
4.1	DRENAGEM					14.223,21					
4.1.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRELHA PRÉ-MOLDADA (0,80 X 0,45 M) EM CONCRETO ARMADO, COM FOK DE 20 MPa	UN	104,00	74,16		7712,64					0,00%
4.1.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_12/2015	M	35,28	184,54		6510,37					0,00%
4.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					89.100,93					
4.2.1	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO E ATERIÇÃO DE CONSUMO DAS UNIDADES PREDIAS - QUÍSCULOS 01, 02, 03 E 04					25.146,75					
4.2.1.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, INCLUSIVE POSTE DE CONCRETO DUPLIO TT, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A, EXCETO CAIXA MEDIÇÃO DE SOBREPOR.	UN	1,00	3.712,06		3712,06					0,00%
4.2.1.2	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	4.089,22		4089,22					0,00%
4.2.1.3	ELETRÓTIPO DE PVC RÍGIDO ROSCAJEVEL DE 1" COM LUVA DE ROSCA INTERNA, ASSENTADO EM VALAS COM PROFUNDIDADE DE 0,60M INCLUSIVE ESCAVACÃO E BELTEIR.	M	225,90	37,63		8500,62					0,00%
4.2.1.4	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRÓTIPO PVC ROSCAJEVEL DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	18,00	19,25		346,50					0,00%
4.2.1.5	CABO DE COBRE ELÉVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,610 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	514,58	12,83		6602,06					0,00%
4.2.1.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	UN	11,00	108,58		1194,38					0,00%

Rhenner Manoel de Souza
Eng. Civil-CREA 182039577-4
Matrícula-184674

LUIZ AMÉRICO DE MIRANDA
JUNIOR:41589351487

Assinado de forma digital por LUIZ AMÉRICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
Dados: 2022.11.04 13:17:56 -03'00

4.2.1.7	CORDOALHA DE COBRE NÚ 16 MPF, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122017	M	18,80	39,35	731,91	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2	ELETRIFICAÇÃO E LUMINAÇÃO DO PATIO DE CONVIVÊNCIA				63.596,19						
4.2.2.1	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	120,07	120,07	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	57,52	57,52	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	1,96	99,19	194,41	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	M2	10,88	95,18	1035,56	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELÉTRICO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	19,25	154,00	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.6	CONCRETO FOK = 40MPa, TRAÇO 1:1:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO, AREIA MÉDIA, BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONERA 400 L. AF_05/2021	M3	1,57	549,28	862,37	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FOK=25 MPa, COM USO DE JERICAS EM GREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADESAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2020	M3	1,57	766,33	1203,14	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,400x0,400x0,4 M. AF_12/2020	UN	9,00	215,96	1943,64	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.9	HASTE DE ATERRAMENTO Ø6" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	8,00	108,58	868,64	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.10	CORDOALHA DE COBRE NÚ 16 MPF, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	8,00	39,35	314,80	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.11	ELÉTRICO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" COM LUVA DE ROSCA INTERNA, ASSENTADO EM VALAS COM PROFUNDIDADE DE 0,60M, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	42,00	34,38	1443,96	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.12	ELÉTRICO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" COM LUVA DE ROSCA INTERNA, ASSENTADO EM VALAS COM PROFUNDIDADE DE 0,60M, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	43,60	37,63	1640,67	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.13	ELÉTRICO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1,1/2" COM LUVA DE ROSCA INTERNA, ASSENTADO EM VALAS COM PROFUNDIDADE DE 0,60M, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	16,20	51,84	839,81	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.14	CAIXA DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MPF, ANTI-CHAMMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,80	9,50	83,60	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.15	CAIXA DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MPF, ANTI-CHAMMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	249,13	12,83	3196,34	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.16	POSTE DE COCÓ CONCRETO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	8,00	4.976,14	39809,12	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.17	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	UN	8,00	1.134,12	9072,96	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	89,30	89,30	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	16,47	65,88	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.2.2.20	ASSENTAMENTO DE CHAVE MAGNÉTICA DE 2 X 30A PARA COMANDO DE LUMINAÇÃO PÚBLICA, ACIONADA P/ RELE FOTO-ELETRIC NA 220V, 60HZ, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	UN	1,00	958,39	958,39	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3	HIDRALUÇA				10.660,51						
4.3.1	ALIMENTAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA				3.119,81						
4.3.1.1	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO ATÉ 5 M3/H, NO MURO, COM CAIXA DE PROTEÇÃO COM CAIXA DE PROTEÇÃO EM POLIPROPILENO E KIT CONFORME E NTC-086 E NTC-201	UN	8,00	265,71	2125,68	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,20	86,67	624,02	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	1,80	3,76	6,77	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.1.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	60,00	2,52	151,20	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.1.5	INTERLIGAÇÃO DE REDE, EM PVC, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE CONEXÕES, CORTES E TUBOS, COM DN = 200 MM.	UN	1,00	10,27	10,27	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.1.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	4,93	39,73	195,87	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.2	ÁGUAS BRANÇAS				7.336,70						
4.3.2.1	CAIXA ENTERRADA HIDRALUÇA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,60X0,5 M. AF_12/2020	UN	5,00	451,30	2256,50	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.2.2	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 10 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORES, ESGOTO, JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	UN	1,00	1.389,26	1389,26	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	6,81	86,67	572,89	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.2.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	1,65	3,76	6,20	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.2.5	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORES DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	55,10	53,21	2931,87	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.2.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	4,53	39,73	179,98	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.3	PAVIMENTAÇÃO				88.754,81						
4.3.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	84,74	130,30	11041,62	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.3.2	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FOK 30 MPa, COM USO DE JERICA, LANÇAMENTO, ADESAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	6,36	678,73	4316,72	-	-	-	-	0,00%	0,00%
4.3.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MÉDIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1320 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016_P	M	39,20	56,91	2230,87	-	-	-	-	0,00%	0,00%



Rheure Manoel de Souza
 Eng. Civil-CREA 182039577-4
 Matrícula-184674

LUIZ AMÉRICO DE MIRANDA JUNIOR
 Assinado de forma digital por LUIZ AMÉRICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Dados: 2022.11.04 13:18:18
 JORJONY

LUIZ AMÉRICO DE MIRANDA JUNIOR
 Assinado de forma digital por LUIZ AMÉRICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Dados: 2022.11.04 13:18:18
 JORJONY

4.3.3.4	EXECUÇÃO DE SARRETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA, AF_06/2016	M	180,43	55,36	9988,60	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
4.3.3.5	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA ATERRO INCLUSIVE CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE COM DMT DE 1,0 KM E IDENTIFICAÇÃO DE JAZIDA	M3	648,47	5,89	3695,48	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
4.3.3.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA LEVE EM CAMADAS DE 0,20 M DE ESPESURA	M3	648,47	5,12	3335,39	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
4.3.3.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERIS, AF_08/2017	M3	3,42	621,45	2135,36	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
4.3.3.8	PASSEIO EM LAJOTA DE CONCRETO 20 X 20, TATIL, DIRECIONAL OU ALERTA, APLICADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO, EXCLUSIVE EXECUÇÃO DO LASTRO	M2	141,80	207,20	29339,52	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
4.3.3.9	EXECUÇÃO DE PATIO ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM, AF_12/2015	M2	54,00	59,70	3223,80	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
4.3.3.10	EXECUÇÃO DE PATIO ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM, AF_12/2015-TERRA, COTA	M2	291,40	66,65	19421,81	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
4.3.3.11	CORTE DE CONCRETO COM MÁQUINA E DISCO	M	108,78	0,46	47,74	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
5.0	URBANIZAÇÃO EQUIPAMENTOS				12.534,92						
5.1	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROLITICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE, AF_11/2021	UN	8,00	1.529,34	12234,72	16,70	4.206,51	12.346,20	1.690,72	1.690,72	16.642,51
6.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				53702,84			1.253,23			8.00%
6.1	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00	113,85	5468,64	3,84	437,49	11.062,97	14.921,79	14.921,79	30.94%
6.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	8.039,20	48235,20	0,48	3.858,82				8.00%
TOTAIS GERAIS					901.820,31		61.070,71	218.949,00	282.089,71		6,99%
											31,27%

Assinado de forma digital por
LUIZ AMÉRICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2022.11.04 13:18:44 -03'00'


Rhenore Manoel de Souza
 Eng. Civil-CREA 182039577-4
 Matrícula-184674