



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALHANDRA
SECRETARIA SEINFRA

OBRA: CEMITÉRIO DE MATA REDONDA

LOCAL: SÍTIO RIACHO EM MATA REDONDA - ALHANDRA-PB



MEMÓRIA DE CÁLCULOS

Item	Descrição/Ob servação	Comp.	Larg.	Alt.	Esp.	Quant.	Total	Unid.	
1	SERVIÇOS,PRELIMINARES								
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO						8,00	m²	
	Placa de obra	2,00	4,00	1,00	1,00	1,00	8,00	m ²	
1.2	TAPUME COM TELHA METALICA						84,00	m²	
	Tapume	56,00	1,00	1,50	1,00	1,00	84,00	m ²	
1.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS						6,00	m²	
	Almoxarifado	2,00	3,00	1,00	1,00	1,00	6,00	m ²	
2	DEMOLIÇÃO								
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						9,90	m³	
	Muro existente	49,50	1,00	2,00	0,10	1,00	9,90	m ³	
2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020						9,90	m³	
	Entulho	49,50	1,00	2,00	0,10	1,00	9,90	m ³	
3	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M						24,40	M	
	Locação	24,40	1,00	1,00	1,00	1,00	24,40	M	
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME						29,06	m³	
	Fachada Frontal	44,92	0,30	0,60	1,00	1,00	8,09	m ³	
	Fachada Posterior	44,84	0,30	0,60	1,00	1,00	8,07	m ³	
	Fachada Lateral	55,85	0,30	0,60	1,00	1,00	10,05	m ³	
	Banheiro	15,85	0,30	0,60	1,00	1,00	2,85	m ³	
3.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE						21,79	m³	
	Fachada Frontal	44,92	0,30	0,60	1,00	1,00	8,09	m ³	
	Fachada Posterior	44,84	0,30	0,60	1,00	1,00	8,07	m ³	
	Fachada Lateral	55,85	0,30	0,60	1,00	1,00	10,05	m ³	
	Banheiro	15,85	0,30	0,60	1,00	1,00	2,85	m ³	
	DESCONTO	161,46	0,15	0,30	1,00	1,00	-7,27	m ³	

4	FUNDAÇÃO
4.1	BALDRAME
4.1.1	ARMAÇÃO

4.1.1.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	255,10	KG
---------	---	--------	----

Coef. Kg/m							
Fachada Frontal	44,92	1,00	1,00	0,395	4,00	70,97	KG
Fachada Posterior	44,84	1,00	1,00	0,395	4,00	70,85	KG
Fachada Lateral	55,85	1,00	1,00	0,395	4,00	88,24	KG
Banheiro	15,85	1,00	1,00	0,395	4,00	25,04	KG

4.1.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	126,04	KG
---------	--	--------	----

		baldrame	c. vergalhão		Coef	qtde/m		
Comp. total	baldrame	161,46	1,00	0,76	0,154	6,67	126,04	KG

4.1.1.3	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	255,10	KG
---------	------------------------------	--------	----

Coef. Kg/m							
Fachada Frontal	44,92	1,00	1,00	0,395	4,00	70,97	KG
Fachada Posterior	44,84	1,00	1,00	0,395	4,00	70,85	KG
Fachada Lateral	55,85	1,00	1,00	0,395	4,00	88,24	KG
Banheiro	15,85	1,00	1,00	0,395	4,00	25,04	KG

4.1.1.4	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	126,04	KG
---------	--	--------	----

		baldrame	c. vergalhão		Coef	qtde/m		
Comp. total	baldrame	161,46	1,00	0,76	0,154	6,67	126,04	KG

4.1.2	CONCRETO
-------	-----------------

4.1.2.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	2,58	m³
---------	---	------	----

		baldrame	c. vergalhão		Coef	qtde/m		
Comp. total	baldrame	161,46	0,20	0,08	1,00	1,00	2,58	m³

4.1.2.2	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	7,27	m³
---------	---	------	----

		baldrame	c. vergalhão		Coef	qtde/m		
Comp. total	baldrame	161,46	0,15	0,30	1,00	1,00	7,27	m³

4.1.3	FORMAS
-------	---------------

4.1.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	24,22	m²
---------	---	-------	----

		baldrame	c. vergalhão		Coef	qtde/m		
Comp. total	baldrame	161,46	1,00	0,30	1,00	2,00	24,22	m²

4.2	SAPATA
-----	---------------

4.2.1	ARMAÇÃO
-------	----------------

4.2.1.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	107,19	KG
---------	---	--------	----

		coef.							
Area total		5,12	1,00	1,00	0,395	53,00	107,19	KG	

4.2.1.2	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	107,19	KG
---------	------------------------------	--------	----

					coef.			
Area total	5,12	1,00	1,00	0,395	53,00	107,19	KG	

4.2.2	CONCRETO							
4.2.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017					13,25	m²	
	Lastrado de Concreto magro	0,50	0,50	1,00	1,00	53,00	13,25	m ²

4.2.2.2	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					5,30	m³	
	Sapata isolada	0,50	0,50	0,40	1,00	53,00	5,30	m ³

4.2.3	FORMAS							
4.2.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017					10,60	m²	
	Formas	0,50	1,00	0,40	4,00	53,00	10,60	m ²

5	ESTRUTURA							
5.1	ESTRUTURA DE CONCRETO							
5.1.1	CONCRETO/MATERIAL							
5.1.1.1	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					5,54	m³	
	Volume	0,14	0,26	3,50	1,00	6,00	0,76	m ³
	Volume	0,14	0,26	2,60	1,00	34,00	3,22	m ³
	Volume	0,14	0,26	3,30	1,00	13,00	1,56	m ³
5.1.1.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015					0,71	m³	
	Volume	23,80	0,15	0,20	1,00	1,00	0,71	m ³

5.2	FORMA EM GERAL							
5.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015					4,89	m²	
	Forma	0,26	1,00	3,50	3,00	2,00	5,46	m ²
	Forma	0,26	1,00	2,70	17,00	2,00	23,87	m ²
	Forma	0,26	1,00	3,00	7,00	2,00	10,92	m ²

5.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					2,38	m²	
	Forma	23,80	1,00	0,30	1,00	2,00	14,28	m ²

5.3	ARMAÇÃO CONVÊNINCIAL/CONCRETAGEM							
5.3.1	AÇO CA50/60							
5.3.1.1	ARMADURA							
5.3.1.1.1	LAJE							
5.3.1.1.1.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020					18,33	m²	
	Laje	7,80	2,35	1,00	1,00	1,00	18,33	m ²

5.3.1.1.2	PILAR							
5.3.1.1.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					463,25	KG	
	Pilar I	4,70	1,00	4,00	0,617	6,00	69,60	KG

Pilar II	3,20	1,00	4,00	0,617	34,00	268,52	KG
Pilar III	3,90	1,00	4,00	0,617	13,00	125,13	KG

5.3.1.1.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					120,06	KG
-------------	---	--	--	--	--	--------	----

	c.estribo	qtde/m	c. vergalhão	Coef	q.pilares		
Pilar I	0,66	6,67	4,50	0,154	6,00	18,30	KG
Pilar II	0,66	6,67	3,00	0,154	34,00	69,15	KG
Pilar III	0,66	6,67	3,70	0,154	13,00	32,61	KG

5.3.1.1.2.3	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO					463,25	KG
-------------	-------------------------------	--	--	--	--	--------	----

	qtde de barra	coef.	qtde pilares				
Pilar I	4,70	1,00	4,00	0,617	6,00	69,60	KG
Pilar II	3,20	1,00	4,00	0,617	34,00	268,52	KG
Pilar III	3,90	1,00	4,00	0,617	13,00	125,13	KG

5.3.1.1.2.4	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO					120,06	KG
-------------	--	--	--	--	--	--------	----

	c.estribo	qtde/m	c. vergalhão	Coef	q.pilares		
Pilar I	0,66	6,67	4,50	0,154	6,00	18,30	KG
Pilar II	0,66	6,67	3,00	0,154	34,00	69,15	KG
Pilar III	0,66	6,67	3,70	0,154	13,00	32,61	KG

5.3.1.1.3	VIGAS						
-----------	-------	--	--	--	--	--	--

5.3.1.1.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					37,60	KG
-------------	---	--	--	--	--	-------	----

	Coef.						
Viga	23,80	1,00	4,00	1,00	0,395	37,60	KG

5.3.1.1.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					24,45	KG
-------------	---	--	--	--	--	-------	----

	qtde/m	Coef					
Area total	23,80	6,67	1,00	0,154	1,00	24,45	KG

5.3.1.1.2.3	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO					37,60	KG
-------------	------------------------------	--	--	--	--	-------	----

	Coef.						
Viga	23,80	1,00	4,00	1,00	0,395	37,60	KG

5.3.1.1.2.4	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO					24,45	KG
-------------	--	--	--	--	--	-------	----

	qtde/m	Coef					
Area total	23,80	6,67	1,00	0,154	1,00	24,45	KG

6	IMPERMEABILIZAÇÃO						
---	-------------------	--	--	--	--	--	--

6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS MOLHADAS						
-----	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

6.1.1	Pintura de impermeabilização com aplicação de Sika Top 107, à trincha de seda, 02 demãos, (bi-componente) - intervalo de aplic.5h - R1					14,53	m ²
-------	--	--	--	--	--	-------	----------------

	Coef.						
baldrame	161,46	0,15	0,60	1,00	1,00	14,53	m ²

7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO (9CM)						
---	----------------------------	--	--	--	--	--	--

7.1	ELEVAÇÃO						
-----	----------	--	--	--	--	--	--

7.1.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), E=1CM					96,88	m ²
-------	---	--	--	--	--	-------	----------------

		Coef.						
Alvenaria vez	1	161,46	1,00	0,60	1,00	1,00	96,88	m ²

7.1.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), E=1CM					338,77	m ²
-------	---	--	--	--	--	--------	----------------

		Coef.						
Muro		145,61	1,00	2,00	1,00	1,00	291,22	m ²

	Banheiro	15,85	1,00	3,00	1,00	1,00	47,55	m ²
7.1.3	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016						23,80	m
	Area total	23,80	1,00	1,00	1,00	1,00	23,80	m
7.2	VERGA							
7.2.1	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						4,50	m
	Area total	1,50	1,00	1,00	1,00	3,00	4,50	m
8	REVESTIEMNTO PAREDES							
8.1	CHAPISCO							
8.1.1	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_10/2022						687,69	m²
	Muro	145,61	1,00	2,00	1,00	2,00	582,44	m ²
	Muro sup.	145,61	0,10	1,00	1,00	1,00	14,56	m ²
	Banheiro	15,85	1,00	3,00	1,00	2,00	95,10	m ²
	Desconto P0,60	1,00	0,6	2,1	1,00	2,00	-2,52	m ²
	Desconto P0,90	1,00	0,9	2,1	1,00	1,00	-1,89	m ²
8.2	REBOCO							
8.2.1	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014						687,69	m²
	Muro	145,61	1,00	2,00	1,00	2,00	582,44	m ²
	Banheiro	15,85	1,00	3,00	1,00	2,00	95,10	m ²
	Muro sup.	145,61	0,10	1,00	1,00	1,00	14,56	m ²
	Desconto P0,60	1,00	0,6	2,1	1,00	2,00	-2,52	m ²
	Desconto P0,90	1,00	0,9	2,1	1,00	1,00	-1,89	m ²
9	PINTURA							
9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014						687,69	m²
	Muro	145,61	1,00	2,00	1,00	2,00	582,44	m ²
	Banheiro	15,85	1,00	3,00	1,00	2,00	95,10	m ²
	Muro sup.	145,61	0,10	1,00	1,00	1,00	14,56	m ²
	Desconto P0,60	1,00	0,6	2,1	1,00	2,00	-2,52	m ²
	Desconto P0,90	1,00	0,9	2,1	1,00	1,00	-1,89	m ²
9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014						687,69	m²
	Muro	145,61	1,00	2,00	1,00	2,00	582,44	m ²
	Banheiro	15,85	1,00	3,00	1,00	2,00	95,10	m ²
	Muro sup.	145,61	0,10	1,00	1,00	1,00	14,56	m ²
	Desconto P0,60	1,00	0,6	2,1	1,00	2,00	-2,52	m ²
	Desconto P0,90	1,00	0,9	2,1	1,00	1,00	-1,89	m ²
9.3	PINTURA DE TETO							
9.3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014						18,33	m²
	Area total	7,80	2,35	1,00	1,00	1,00	18,33	m ²
9.3.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						18,33	m²
	Area total	7,80	2,35	1,00	1,00	1,00	18,33	m ²

17.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	21,50	m				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	21,50	21,50	m
17.3	DISJUNTORES E QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO						
17.3.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	un.				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	un.
17.3.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	un.				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	un.
17.3.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	un.				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	un.
17.3.4	Disjuntor monopolar DR 20 A - Dispositivo residual diferencial monopolar, 30MA	1,00	un.				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	un.
17.3.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	un.				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	un.
17.4	LUMINARIA						
17.4.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4,00	un.				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	4,00	un.
18	INSTALAÇÃO HIDROSSANITARIA						
18.1	ÁGUA FRIA						
18.1.1	(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	33,00	m				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	33,00	33,00	m
18.2	ESGOTO/SANITARIO						
18.2.1	(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	18,00	m				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	18,00	18,00	m
18.2.2	(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	12,00	m				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	12,00	12,00	m
18.2.3	(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	6,00	m				
Area total	1,00	1,00	1,00	1,00	6,00	6,00	m

19.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021					4,50	m ³	
	Area total	1,50	1,50	2,00	1,00	1,00	4,50	m ³
19.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021					4,50	m ³	
	Area total	1,50	1,50	2,00	1,00	1,00	4,50	m ³
20	SERVIÇOS FINAIS							
20.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA					0,00	m ²	
	Area total	56,00	45,00	1,00	1,00	1,00	2.520,00	m ²