

1.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1.0.1.	CPU 1	010101	COMPOSIÇÃO PARA ADMINISTRAÇÃO LOCAL			1	
	CDHU 184	02.02.1 50	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	0	3501,54	6
	CDHU 184	02.02.1 30	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	0	5994,54	6
	SINAPI-I	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	0	42109,44	384,00

1.2.			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.2.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) 6,00 x 3,00 = 18m²	M2	18,00		

1.3.			TERRAPLENAGEM E CONTENÇÕES				
1.3.0.1.	CDHU 184	05.09.0 07	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	1.221,54		

ESTACA	DISTÂNCIA	ESCAVAÇÃO		REATERRO	
		(m³)	(m³)	(m³)	(m³)
20 +	16,000	0,43	1,84	0,42	2,22
21 +	0,000	0,49	21,10	0,69	6,90
22 +	0,000	1,62	19,60	0,00	0,00
23 +	0,000	0,34	10,60	0,00	0,40
24 +	0,000	0,72	7,70	0,04	3,20
25 +	0,000	0,05	9,50	0,28	2,90
26 +	0,000	0,90	34,80	0,01	4,10
27 +	0,000	2,58	59,90	0,40	15,90
28 +	0,000	3,41	76,10	1,19	11,90
29 +	0,000	4,20	53,70	0,00	0,00
30 +	0,000	1,17	14,70	0,00	16,10
31 +	0,000	0,30	3,70	1,61	41,10
32 +	0,000	0,07	26,00	2,50	25,50
33 +	0,000	2,53	102,50	0,05	0,50
34 +	0,000	7,72	135,80	0,00	0,00
35 +	0,000	5,86	91,40	0,00	0,00
36 +	0,000	3,28	56,60	0,00	0,00
37 +	0,000	2,38	24,30	0,00	6,30
38 +	0,000	0,05	18,90	0,63	6,30
39 +	0,000	1,84	23,10	0,00	0,10
40 +	0,000	0,47	103,20	0,01	0,10
41 +	0,000	9,85	184,70	0,00	0,00
42 +	0,000	8,62	86,20	0,00	20,80
43 +	0,000	0,00	3,70	2,08	30,20
44 +	0,000	0,37	3,70	0,94	184,20
45 +	0,000	0,00	9,50	17,48	241,70
46 +	0,000	0,95	9,50	6,69	124,20
47 +	0,000	0,00	0,00	5,73	83,60
48 +	0,000	0,00	9,00	2,63	28,50
49 +	0,000	0,90	14,60	0,22	2,70
50 +	0,000	0,56	5,60	0,05	0,56
51 +	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
52 +	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
53 +	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
54 +	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
55 +	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
56 +	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
57 +	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
58 +	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
59 +	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
59 +	9,913	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAIS		1.221,54		859,92

M3	1221,54
----	---------

101230

ESTACA		DISTÂNCIA	ESCAVAÇÃO		REATERRO	
			(m³)	(m³)	(m³)	(m³)
20	+	16,000	0,43		0,42	
21	+	0,000		1,84		2,22
22						
22	+	0,000		21,10	0,69	6,90
23						
23	+	0,000		19,60	0,00	0,00
24						
24	+	0,000		10,60	0,00	0,40
25						
25		20,00		7,70		3,20
26	+	0,000	0,05	9,50	0,28	2,90
27	+	0,000	0,90		0,01	4,10
28	+	0,000	2,58	34,80	0,40	15,90
29	+	0,000	3,41	59,90	1,19	11,90
30	+	0,000	4,20	76,10	0,00	0,00
31	+	0,000	1,17	53,70	0,00	0,00
32	+	0,000				
32	+	0,000		14,70		16,10
33	+	0,000	0,30		1,61	41,10
34	+	0,000		3,70		
35	+	0,000	0,07		2,50	25,50
36	+	0,000	2,53	26,00	0,05	0,50
37	+	0,000	7,72	102,50	0,00	0,00
38	+	0,000	5,86	135,80	0,00	0,00
39	+	0,000	3,28	91,40	0,00	0,00
40	+	0,000	2,38	56,60	0,00	0,00
41	+	0,000				
41	+	0,000		24,30	0,00	6,30
42	+	0,000	0,05		0,63	6,30
43	+	0,000	1,84	18,90	0,00	0,10
44	+	0,000	0,47	23,10	0,01	0,10
45	+	0,000	9,85	103,20	0,00	0,00
46	+	0,000	8,62	184,70	0,00	0,00
47	+	0,000				
47	+	0,000		86,20	0,00	20,80
48	+	0,000	0,00		2,08	30,20
49	+	0,000	0,37	3,70	0,94	184,20
50	+	0,000	0,00			
51	+	0,000		9,50	17,48	241,70
52	+	0,000	0,95		6,69	124,20
53	+	0,000		9,50		
54	+	0,000	0,00		5,73	83,60
55	+	0,000	0,00	9,00	2,63	28,50
56	+	0,000	0,90	14,60	0,22	2,70
57	+	0,000	0,56		0,05	0,50
58	+	0,000	0,00	5,60	0,00	0,00
59	+	0,000	0,00		0,00	0,00
60	+	0,000	0,00		0,00	0,00
61	+	0,000	0,00		0,00	0,00
62	+	0,000	0,00		0,00	0,00
63	+	0,000	0,00		0,00	0,00
64	+	0,000	0,00		0,00	0,00
65	+	0,000	0,00		0,00	0,00
66	+	0,000	0,00		0,00	0,00
67	+	0,000	0,00		0,00	0,00
68	+	0,000	0,00		0,00	0,00
69	+	0,000	0,00		0,00	0,00
69	+	9,913	0,00		0,00	
	TOTAIS			1.221,54		559,92

ESTACA		DISTÂNCIA	ESCAVAÇÃO		REATERRO	
			(m³)	(m³)	(m³)	(m³)
20	+	16,000	0,43	1,84	0,42	2,22
21	+	0,000	0,49	21,10	0,69	6,90
22	+	0,000	1,62	19,60	0,00	0,00
23	+	0,000	0,34	10,60	0,00	0,40
24	+	0,000	0,72	7,70	0,04	3,20
25	+	0,000	0,05	9,50	0,28	2,90
26	+	0,000	0,90	34,80	0,01	4,10
27	+	0,000	2,58	59,90	0,40	15,90
28	+	0,000	3,41	76,10	1,19	11,90
29	+	0,000	4,20	53,70	0,00	0,00
30	+	0,000	1,17	14,70	0,00	16,10
31	+	0,000	0,30	3,70	1,61	41,10
32	+	0,000	0,07	26,00	2,50	25,50
33	+	0,000	2,53	102,50	0,05	0,50
34	+	0,000	7,72	135,80	0,00	0,00
35	+	0,000	5,86	91,40	0,00	0,00
36	+	0,000	3,28	56,60	0,00	0,00
37	+	0,000	2,38	24,30	0,00	6,30
38	+	0,000	0,05	18,90	0,63	6,30
39	+	0,000	1,84	23,10	0,00	0,10
40	+	0,000	0,47	103,20	0,01	0,10
41	+	0,000	9,85	184,70	0,00	0,00
42	+	0,000	8,62	86,20	0,00	20,80
43	+	0,000	0,00	3,70	2,08	30,20
44	+	0,000	0,37	3,70	0,94	184,20
45	+	0,000	0,00	9,50	17,48	241,70
46	+	0,000	0,95	9,50	6,69	124,20
47	+	0,000	0,00	0,00	5,73	83,60
48	+	0,000	0,00	9,00	2,63	28,50
49	+	0,000	0,90	14,60	0,22	2,70
50	+	0,000	0,56	5,60	0,05	0,50
51	+	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
52	+	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
53	+	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
54	+	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
55	+	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
56	+	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
57	+	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
58	+	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
59	+	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
59	+	9,913	0,00		0,00	
TOTAIS				1.221,54		859,92



1.3.0.4. SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	20780,2
-----------------	-------	--	-------	---------

(Bota-fora:  $1.221,54 \times 6,10 = 7.451,39$ ) (Jazida:  $859,92 \times 15,50 = 13.328,76$ ) Total:  $7.451,39 + 13.328,76 = 20.780,15 \text{ m}^3\text{xkm}$

1.3.0.5. SINAPI	100651	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019	M	180
-----------------	--------	---	---	-----

Comprimento: **180m**

1.3.0.6. SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	44
-----------------	--------	---	---	----

Comprimento: **44m**

1.3.0.7. SINAPI	94962	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	M3	3,05
-----------------	-------	---	----	------

(Muro Tipo 1:  $0,80\text{m} \times 0,05\text{m} \times 20,00\text{m} = 0,80$ ) (Muro Tipo 2:  $1,80\text{m} \times 0,05\text{m} \times 25,00\text{m} = 2,25$ ) Total:  $0,80 + 2,25 = 3,05\text{m}^3$

1.3.0.8. SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	1428,89
-----------------	-------	--	----	---------

Área da grama: **1.428,89m²**

1.3.0.9. SINAPI	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/M2		246,62
-----------------	-------	---	--	--------

Muro Tipo 1:  $(1,50\text{m} + 0,30) \times 2,00 \times 20,00\text{m} = 72,00$  Muro Tipo 2 :  $(3,00\text{m} + 0,40) \times 2,00 \times 25,00\text{m} = 170$  **Forma de Fechamento** - Muro Tipo 1:  $2 \times 1,50\text{m} \times 0,30\text{m} + 0,80\text{m} + 0,30\text{m} = 1,38$  Muro Tipo 2:  $2 \times 3,00\text{m} \times 0,30\text{m} + 1,80\text{m} + 0,40\text{m} = 3,24$  Total:  $72 + 170 + 1,38 + 3,24 = 246,62\text{m}^2$

1.3.0.10. SINAPI	100344	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	3.704,73
------------------	--------	---	----	----------

**Muro Tipo 1**

Posição	Ø mm	Núm. Peças	Comprimento m	Comp. total m	Peso kg/m	Peso kgf
1	10	68	1.66	112.54	0.63	70.68
2	10	6	19.86	119.16	0.63	74.83
3	10	200	1.66	331.00	0.63	207.87
4	10	6	19.86	119.16	0.63	74.83
5	12.5	2	19.86	39.72	0.98	38.98
6	12.5	101	0.99	99.74	0.98	97.87
7	10	4	19.86	79.44	0.63	49.89
8	12.5	101	0.74	75.12	0.98	73.71
9	10	2	19.86	39.72	0.63	24.94
10	10	68	0.87	59.33	0.63	37.26
11	10	200	1.17	234.50	0.63	147.27

Ø 10	1094.85	0.63	687.57
Ø 12.5	214.58	0.98	210.56

CA-50-A

	Peso total	898.13
	Peso total com perdas (10%)	987.94

**Muro Tipo 2**

Posição	Ø mm	Núm. Peças	Comprimento m	Comp. total m	Peso kg/m	Peso kgf
1	8	126	3,16	398,16	0,39	155,28
2	12,5	13	24,86	323,18	0,98	316,72
3	8	498	3,16	1573,68	0,39	613,74
4	12,5	13	24,86	323,18	0,98	316,72
5	12,5	2	24,86	49,72	0,98	48,73
6	12,5	66	1,99	131,34	0,98	128,71
7	12,5	7	24,86	174,02	0,98	170,54
8	12,5	66	1,99	131,34	0,98	128,71
9	12,5	7	24,86	174,02	0,98	170,54
10	8	126	0,92	115,92	0,39	45,21
11	8	498	1,22	607,56	0,39	236,95
12	25	36 (9x4)	2,68	96,48	0,39	37,63

13	10	45 (9x5)	1,93	86,85	0,63	54,72
14	8	90 (9x10)	1,3	117	0,39	45,63
CA-50-A						Peso total <b>2469,81</b>
						Peso total com perdas (10%) 2716,793

1.3.0.11	SIURB EDIF	30323 CONCRETO FCK = 35,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	54,3
----------	------------	--	----	------

(Muro Tipo 1: 1,50m x 0,30m + 0,80m x 0,30m = **0,69**) (Muro Tipo 2: 3,00m x 0,30m + 1,80 x 0,40 = **1,62**) **Volume do Concreto** - Muro Tipo 1: 0,69m³/m x 20,00m = **13,80** Muro Tipo 2: 1,62m³/m x 25,00m = **40,50** Total: 13,80 + 40,50 = **54,30m³**

1.3.0.12	SIURB INFRA	67003 FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOCOMPOSTO FORMADO POR NÚCLEO TRIDIMENSIONAL, FLEXÍVEL DE FILAMENTO DE POLIPROPILENO, ASSOCIADO ÀS SUAS DUAS SUPERFÍCIES GEOTEXTEIS NÃO TECIDOS	M2	116,25
----------	-------------	--	----	--------

Muro Tipo 1: (1,5m + 0,25m) x 20,00 = 35,00 Muro Tipo 2: (3m + 0,25m) x 25,00 = 81,25 Total: 35,00 + 81,25 = **116,25m²**

1.3.0.13	SIURB INFRA	71900 BARBACANS DE TUBOS DE PVC - DIÂMETRO 4"	UN	32
----------	-------------	---	----	----

Muro Tipo 1: 14 quantidades Muro Tipo 2: 18 quantidades Total: **32un**

1.4.	PAVIMENTAÇÃO			
------	--------------	--	--	--

1.4.0.1.	SINAPI	102279 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	847,5
----------	--------	---	----	-------

Guia: 1.130,00 x 0,50 x 1,50 = **847,50m³**

1.4.0.2.	SINAPI	101115 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	1845,38
----------	--------	---	----	---------

Área: 3.690,75 x 0,50m = **1.845,38m²**

1.4.0.3.	CDHU 184	05.09.00: Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	2692,88
----------	----------	---	----	---------

Escavação para execução do Dreno: **847,50m³** Escavação para lançamento de Rachão: **1.845,38m³** Total: 847,50 + 1.845,38 = **2.692,88m³**

1.4.0.4.	SINAPI	95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	19119,45
----------	--------	--	-------	----------

Volume: 2.692,88 x 7,10 = **19.119,45m³xkm**

1.4.0.5.	SINAPI	97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	232,39
----------	--------	---	----	--------

Demolição de Pavimento Asfáltico: Área **232,39m²**

1.4.0.6.	SIURB INFRA	51000 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	3690,75
----------	-------------	--	----	---------

Área: **3.690,75m²**

1.4.0.7.	SINAPI	94962 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	M3	76,28
----------	--------	---	----	-------

Comprimento: 1.130,00 x 0,675 x 0,10 = **76,28m³**

1.4.0.8.	SINAPI	94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1130
----------	--------	---	---	------

Comprimento: **1.130,00m**

1.4.0.9.	SINAPI	94283 EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1130
----------	--------	--	---	------

Comprimento: **1.130,00m**

1.4.0.10.	SINAPI	96399 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1845,38
-----------	--------	---	----	---------

Área: 3.690,75 x 0,50m = **1.845,38m²**

1.4.0.11.	SINAPI	95996 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	184,54
-----------	--------	--	----	--------

Imprimação: 3.690,75m² x 0,05m = **184,54m³**



1.4.0.12. SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2 M2	3690,75
Imprimação: $3.690,75\text{m}^2 \times 1,00 = 3.690,75\text{m}^2$			
1.4.0.13. SIURB INFRA	52700	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE M2	3690,75
Imprimação: $3.690,75\text{m}^2 \times 1,00 = 3.690,75\text{m}^2$			
1.4.0.14. SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 M3	184,54
Imprimação: $3.690,75\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 184,54\text{m}^3$			
1.4.0.15. SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 M2	1759,78
Área: $1.759,78\text{m}^2$			
1.4.0.16. SINAPI-I	4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) M3	369,08
Volume: $1.845,38 \times 20\% = 369,08\text{m}^3$			
1.4.0.17. SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 M3	553,61
Imprimação: $3.690,75 \times 0,15 = 553,61\text{m}^3$			

1.4.0.18. SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	3,43
Ração: 1.845,38 x 1,40kg/m³ = <b>2,58</b> Brita Graduada Simples: 553,61 x 1,52 kg/m³ = <b>0,84</b> Total: 2,58 + 0,84 = <b>3,43T</b>				
1.4.0.19. SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37184,35
Rachão: 1.845,38 x 15,50 = <b>28.603,39</b> Brita Graduada Simples: 553,61 x 15,50 = <b>8.580,96</b> Total: 28.603,39 + 8.580,96 = <b>37.184,35m³xkm</b>				
1.4.0.20. SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1649,97
Demolição de Pavimento Asfáltico: Área 232,39 x 7,10 = <b>1.649,97m³xkm</b>				
1.4.0.21. SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	380,7
Binder: <b>184,54</b> Concreto Asfáltico: <b>184,54</b> Demolição de Pavimento Asfáltico: <b>11,62</b> Total: <b>380,70m³</b>				
1.4.0.22. SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5720,74
Binder: 184,54 x 15,50 = <b>2.860,37</b> Concreto Asfáltico: 184,54 x 15,50 = <b>2.860,37</b> Total: <b>5.720,74m³xkm</b>				
1.4.0.23. SINAPI	102680	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021	M	1142,78
Comprimento: <b>1.142,78m</b>				
1.5.	<b>DRENAGEM - GALERIA EM TUBOS</b>			
1.5.0.1. SINAPI	102281	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2242,19
GAP-01 7,00 x 1,80 x 1,79 = 22,55 GAP-02 1,50 x 1,80 x 1,96 = 5,29 GAP-04 8,00 x 1,80 x 1,79 = 25,78 GAP-05 1,50 x 1,80 x 1,96 = 5,29 GAP-07 33,00 x 1,80 x 1,74 = 103,36 GAP-08 24,00 x 1,80 x 1,91 = 82,51 GAP-09 45,00 x 2,00 x 2,57 = 231,30 GAP-10 33,00 x 2,40 x 3,20 = 253,44 GAP-11 22,00 x 2,40 x 3,98 = 210,14 GAP-12 51,00 x 2,40 x 3,05 = 373,32 GAP-13 18,00 x 1,80 x 1,86 = 60,26 GAP-14 50,00 x 1,80 x 2,23 = 200,70 GAP-16 8,50 x 1,80 x 1,95 = 29,84 GAP-18 7,00 x 1,80 x 1,95 = 29,86 GAP-19 2,00 x 1,80 x 2,27 = 8,17 GAP-21 12,00 x 1,80 x 2,06 = 44,50 GAP-24 3,00 x 2,40 x 2,94 = 21,17 GAP-25 7,00 x 2,40 x 3,06 = 51,41 GAP-26 3,00 x 2,40 x 3,17 = 22,82 GAP-28 15,00 x 2,70 x 2,75 = 111,38 GAP-31 18,00 x 2,70 x 2,89 = 140,45 RAMAIS 64,50 x 1,50 x 1,72 = 166,41  0,60 MURO DE ALA E TESTA 3,30 x 3,30 x 0,40 x 2,00 = 7,92 0,80 MURO DE ALA E TESTA 4,40 x 3,00 x 0,40 x 1,00 = 5,28 1,20 MURO DE ALA E TESTA 5,60 x 3,00 x 0,40 x 2,00 = 13,44 1,50 MURO DE ALA E TESTA 6,50 x 3,00 x 0,40 x 2,00 = 15,60 Total: <b>2.242,19m³</b>				
1.5.0.2. SINAPI	93371	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1737,74

DIAM. Ø Trecho	Escavação	(Remoção)	Volume de Reenchimento
0,6 BLT-2.1 a BLD-2.2	22,55	4,009	18,541
0,6 BLD-2.2 a MA-2.1	5,29	0,861	4,43
0,6 BLT-3.1 a BLD-3.2	25,78	4,576	21,2
0,6 BLD-3.2 a MA-3.1	5,29	0,861	4,43
0,6 PV-2.1 a PV-2.2	103,36	18,881	84,48
0,6 PV-2.2 a PV-2.3	82,51	13,728	68,78
0,8 PV-2.3 a PV-2.4	231,3	41,99	189,31
0,8 PV-2.4 a PV-2.5	253,44	30,792	222,65
0,8 PV-2.5 a PV-2.6	210,14	22	188,14
0,8 PV-2.6 a PV-2.7	373,32	51	322,32
0,8 PV-2.7 a PV-2.8	60,26	18	42,26
0,8 PV-2.8 a LÇ	200,7	50	150,7
0,6 BLT-4.1 a PV-2.6	29,84	4,86	24,98
0,6 BLT-5.1 a BLT-5.2	29,86	4,009	25,85
0,6 BLT-5.2 a MA-2.1	8,17	1,144	7,03
0,6 PV-3.1 a MA-2.1	44,5	6,864	37,64
1,2 MA-1.1 a BLT-1.1	21,17	9,617	11,55
1,2 BLT-1.1 a BLT-1.2	51,41	22,453	28,96
1,2 BLT-1.2 a MA-1.2	22,82	9,617	13,2
1,5 MA-4.1 a MA-4.2	111,38	65,365	46,02
1,5 PV-1.1 a MA-1.2	140,45	54,12	86,33
0,5 BL1 a PVEX-01	166,41	27,47	138,94

Total: 1.737,74m³

1.5.0.3. SIURB INFRA	41500	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	462,22
Volume: 462,22m³				

1.5.0.4. CDHU 184	05.09.00	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	462,22
Volume: 462,22m³				

1.5.0.5. SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2819,54
Remoção terra para bota-fora: 462,22 x 6,10 = 2.819,54m³xkm				

1.5.0.6. SINAPI	96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO D M3		35,85
-----------------	-------	---	--	-------

ID	Trecho	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Comprimento
1,20	MA-1.1 a BLT-	0,00	3,00 x 2,40	0,50 =	3,60
1,20	BLT-1.1 a BLT	0,00	7,00 x 2,40	0,50 =	8,40
1,20	BLT-1.2 a MA-	0,00	3,00 x 2,40	0,50 =	3,60
1,50	MA-4.1 a MA-	0,00	15,00 x 2,70	0,50 =	20,25

1.5.0.7. SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAM T		71,7
-----------------	--------	--	--	------

ID	Trecho	Volume (m³)	Tonelagem	Total
1,20	MA-1.1 a BLT-1.1	3,60 x 2,00 =	0,00	7,20
1,20	BLT-1.1 a BLT-1.2	8,40 x 2,00 =		16,80
1,20	BLT-1.2 a MA-1.2	3,60 x 2,00 =		7,20
1,50	MA-4.1 a MA-4.2	20,25 x 2,00 =		40,50

1.5.0.8. SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIM M3XKM		555,68
-----------------	-------	--	--	--------

Trecho	Volume (m³)	Jazida (km)	Total
Transporte do Rachão	35,85	x 30,00 =	1.075,50

1.5.0.9. SIURB INFRA	60200	ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO Ø > 60CM	M	10
----------------------	-------	--	---	----

Trecho	Comprimento (m)	Total
Arrancamento de Tubo	10,00	10,00

1.5.0.10. SINAPI	101577	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,1 M2		1568,59
------------------	--------	---	--	---------

DIAM. Ø Trecho	Profundidade	comprimento	x 2	Escoramento
0,60 BLT-2.1 a BLD-2.2	1,79	7,00	2	25,06
0,60 BLD-2.2 a MA-2.1	1,96	1,50	2	5,88
0,60 BLT-3.1 a BLD-3.2	1,79	8,00	2	28,64
0,60 BLD-3.2 a MA-3.1	1,96	1,50	2	5,88
0,60 PV-2.1 a PV-2.2	1,74	33,00	2	114,84
0,60 PV-2.2 a PV-2.3	1,91	24,00	2	91,68
0,80 PV-2.3 a PV-2.4	2,57	45,00	2	231,30
0,80 PV-2.4 a PV-2.5	3,20	33,00	2	211,20
0,80 PV-2.7 a PV-2.8	1,86	18,00	2	66,96
0,80 PV-2.8 a LÇ	2,23	50,00	2	223,00
0,60 BLT-4.1 a PV-2.6	1,95	8,50	2	33,15
0,60 BLT-5.1 a BLT-5.2	2,37	7,00	2	33,18
0,60 BLT-5.2 a MA-2.1	2,27	2,00	2	9,08
0,60 PV-3.1 a MA-2.1	2,06	12,00	2	49,44
1,20 MA-1.1 a BLT-1.1	2,72	3,00	2	16,32
1,20 BLT-1.1 a BLT-1.2	2,84	7,00	2	39,76
1,20 BLT-1.2 a MA-1.2	2,95	3,00	2	17,70
1,50 MA-4.1 a MA-4.2	2,53	15,00	2	75,90
1,50 PV-1.1 a MA-1.2	2,67	18,00	2	96,12
0,50 BL1 a PVEX-01	1,50	64,50	2	193,50



1.5.0.11. SINAPI 101585 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 IM2 486,22

DIAM. Ø Trecho	Profundidade	comprimento	x 2	Escoramento
0,80 PV-2.5 a PV-2.6	3,98	x 22,00	2 =	175,12
0,80 PV-2.6 a PV-2.7	3,05	x 51,00	2 =	311,10

1.5.0.12. SINAPI 101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MEN M3 109,39

DIAM. Ø Trecho	Comprimento (C)	Largura (L)	Espessura	Volume
0,60 BLT-2.1 a BLD-2.2	7,00	0,75	0,22	1,16
0,60 BLD-2.2 a MA-2.1	1,50	0,75	0,22	0,25
0,60 BLT-3.1 a BLD-3.2	8,00	0,75	0,22	1,32
0,60 BLD-3.2 a MA-3.1	1,50	0,75	0,22	0,25
0,60 PV-2.1 a PV-2.2	33,00	0,75	0,22	5,45
0,60 PV-2.2 a PV-2.3	24,00	0,75	0,22	3,96
0,80 PV-2.3 a PV-2.4	45,00	0,95	0,22	9,41
0,80 PV-2.4 a PV-2.5	33,00	0,95	0,22	6,90
0,80 PV-2.5 a PV-2.6	22,00	1,80	0,20	7,92
0,80 PV-2.6 a PV-2.7	51,00	1,80	0,20	18,36
0,80 PV-2.7 a PV-2.8	18,00	1,80	0,20	6,48
0,80 PV-2.8 a LÇ	50,00	1,80	0,20	18,00
0,60 BLT-4.1 a PV-2.6	8,50	0,75	0,22	1,40
0,60 BLT-5.1 a BLT-5.2	7,00	0,75	0,22	1,16
0,60 BLT-5.2 a MA-2.1	2,00	0,75	0,22	0,33
0,60 PV-3.1 a MA-2.1	12,00	0,75	0,22	1,98
1,20 MA-1.1 a BLT-1.1	3,00	1,35	0,22	0,89
1,20 BLT-1.1 a BLT-1.2	7,00	1,35	0,22	2,08
1,20 BLT-1.2 a MA-1.2	3,00	1,35	0,22	0,89
1,50 MA-4.1 a MA-4.2	15,00	1,65	0,22	5,45
1,50 PV-1.1 a MA-1.2	18,00	1,65	0,22	6,53
0,50 BL1 a PVEX-01	64,50	0,65	0,22	9,22

1.5.0.13. SINAPI 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIME) M3 4,32

DIAM. Ø Trecho	Comprimento (C)	Largura (L)	Espessura	Volume
1,20 MA-1.1 a BLT-1.1	3,00	1,35	0,06	0,24
1,20 BLT-1.1 a BLT-1.2	7,00	1,35	0,06	0,57
1,20 BLT-1.2 a MA-1.2	3,00	1,35	0,06	0,24
1,50 MA-4.1 a MA-4.2	15,00	1,65	0,06	1,49
1,50 PV-1.1 a MA-1.2	18,00	1,65	0,06	1,78

1.5.0.14. SINAPI 92211 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO M 64,5

DIAM. Ø Trecho	Comprimento (m)	Comprimento
0,50 Ramais	64,50	64,50

1.5.0.15. SINAPI 92212 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO M 104,5

DIAM. Ø Trecho	Comprimento
0,60 BLT-2.1 a BLD-2.2	7,00
0,60 BLD-2.2 a MA-2.1	1,50
0,60 BLT-3.1 a BLD-3.2	8,00
0,60 BLD-3.2 a MA-3.1	1,50
0,60 PV-2.1 a PV-2.2	33,00
0,60 PV-2.2 a PV-2.3	24,00
0,60 BLT-4.1 a PV-2.6	8,50
0,60 BLT-5.1 a BLT-5.2	7,00
0,60 BLT-5.2 a MA-2.1	2,00
0,60 PV-3.1 a MA-2.1	12,00

1.5.0.16. SINAPI 92214 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO M 78

DIAM. Ø Trecho	Comprimento
0,80 PV-2.3 a PV-2.4	45,00
0,80 PV-2.4 a PV-2.5	33,00

1.5.0.17. SINAPI 92816 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO M 13

DIAM. Ø Trecho	Comprimento
1,20 MA-1.1 a BLT-1.1	3,00
1,20 BLT-1.1 a BLT-1.2	7,00
1,20 BLT-1.2 a MA-1.2	3,00

1.5.0.18. SINAPI 92818 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO M 33

DIAM. Ø Trecho	Comprimento
1,50 MA-4.1 a MA-4.2	15,00
1,50 PV-1.1 a MA-1.2	18,00

1.5.0.19. SIURB INFRA 61707 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÍM 141

DIAM. Ø Trecho	Comprimento

0,80	PV-2.5 a PV-2.6	22,00
0,80	PV-2.6 a PV-2.7	51,00
0,80	PV-2.7 a PV-2.8	18,00
0,80	PV-2.8 a LÇ	50,00

1.5.0.20. SINAPI 99244 BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA C/ UN 10

Trecho	Unidade
PV-2.1	1,00
PV-2.2	1,00
PV-2.3	1,00
PV-2.4	1,00
PV-2.5	1,00
PV-2.6	1,00
PV-2.7	1,00
PV-2.8	1,00
PV-3.1	1,00
PV-1.1	1,00

1.5.0.21. SINAPI 99319 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA C/ M 7,5

Identificação do PV	Comprimento
PV-2.1	0,06
PV-2.2	0,19
PV-2.3	0,60
PV-2.4	1,31
PV-2.5	2,05
PV-2.6	2,71
PV-2.7	0,19
PV-2.8	0,10
PV-3.1	0,15
PV-1.1	0,15

1.5.0.22. SIURB INFRA 62003 INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - ARTICULADO, E/ UN 10

Trecho	Unidade
PV-2.1	1,00
PV-2.2	1,00
PV-2.3	1,00
PV-2.4	1,00
PV-2.5	1,00
PV-2.6	1,00
PV-2.7	1,00
PV-2.8	1,00
PV-3.1	1,00
PV-1.1	1,00

1.5.0.23. SIURB INFRA 62025 FORNECIMENTO DE TAMPÃO MAIS ARO, AMBOS EM PLÁSTICO CLASSE MÍNIMA/ UN 10

Trecho	Unidade
PV-2.1	1,00
PV-2.2	1,00
PV-2.3	1,00
PV-2.4	1,00
PV-2.5	1,00
PV-2.6	1,00
PV-2.7	1,00
PV-2.8	1,00
PV-3.1	1,00
PV-1.1	1,00

1.5.0.24. SINAPI 97936 CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADA/ UN 12

Trecho	Unidade
Boca de Lobo Dupla	12,00

1.5.0.25. SIURB INFRA 62205 BOCA DE LOBO TRIPLA UN 11

Trecho	Unidade
Boca de Lobo Tripla	11,00

1.5.0.26. SINAPI 92271 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09 M2 225,69

	B (m)	b (m)	Altura (m)	Descontos (m2)	Área (m2)	Lados	Área Total
Tubo 60		1,40	1,45	0,50	1,53	1,00	1,53
Parede dos fundos		1,40	2,48		2,54	2,00	5,08
Parede lateral dir	1,45	0,60	2,48		2,54	2,00	5,08
Parede lateral esq	1,45	0,60	2,48		2,54	2,00	5,08
Aba frente		3,88	0,30		1,16	2,00	2,33
Aba fundos		1,40	0,30		0,42	2,00	0,84
Dente		3,58	0,15		0,54	2,00	1,07
Laje de fundo		10,24	0,15		1,54	1,00	1,54

TOTAL 17,47 m2



Tubo 80	B (m)	b (m)	Altura (m)	Descontos	Área (m2)	Lados	Área Total
Parede dos fundos		1,30	1,65	0,79	1,36	1,00	1,36
Parede lateral dir	1,65	0,80	3,06		3,75	2,00	7,50
Parede lateral esq	1,65	0,80	3,06		3,75	2,00	7,50
Aba frente		4,66	0,30		1,40	2,00	2,80
Aba fundos		1,60	0,30		0,48	2,00	0,96
Dente		4,36	0,15		0,65	2,00	1,31
Laje de fundo		11,56	0,15		1,73	1,00	1,73

**TOTAL** **23,15 m2**

Tubo 120	B (m)	b (m)	Altura (m)	Descontos	Área (m2)	Lados	Área Total
Parede dos fundos		1,70	2,45	1,77	2,40	1,00	2,40
Parede lateral dir	2,45	1,20	3,93		7,17	2,00	14,34
Parede lateral esq	2,45	1,20	3,93		7,17	2,00	14,34
Aba frente		6,03	0,50		3,02	2,00	6,03
Aba fundos		2,10	0,50		1,05	2,00	2,10
Dente		5,63	0,20		1,13	2,00	2,25
Laje de fundo		16,39	0,20		3,28	1,00	3,28

**TOTAL** **44,75 m2**

Tubo 150	B (m)	b (m)	Altura (m)	Descontos	Área (m2)	Lados	Área Total
Parede dos fundos		2,40	3,10	2,54	4,90	1,00	4,90
Parede lateral dir	3,10	1,50	4,39		10,10	2,00	20,19
Parede lateral esq	3,10	1,50	4,39		10,10	2,00	20,19
Aba frente		6,79	0,50		3,40	2,00	6,79
Aba fundos		2,40	0,50		1,20	2,00	2,40
Dente		6,39	0,20		1,28	2,00	2,56
Laje de fundo		17,97	0,20		3,59	1,00	3,59

**TOTAL** **60,62 m2**

1.5.0.27. SINAPI 92917 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, L KG 1219,56

Tubo de 60

Aço 127,60 kg Conforme Detalhe de Armação

Tubo de 80

Aço 179,82 kg Conforme Detalhe de Armação

Tubo de 120

Aço 375,90 kg Conforme Detalhe de Armação

Tubo de 150

Aço 536,24 kg Conforme Detalhe de Armação

1.5.0.28. SINAPI 94964 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA/M3 22,68

Tubo 60	B (m)	b (m)	Altura (m)	Descontos (m2)	Espessura (m)	Volume (m3)
Parede dos fundos		1,40	1,45	0,50	0,15	0,23
Parede lateral dir	1,45	0,60	2,48		0,15	0,38
Parede lateral esq	1,45	0,60	2,48		0,15	0,38
Aba frente		3,80	0,30		0,15	0,17
Aba fundos		1,40	0,30		0,15	0,06
Dente		3,50	0,15		0,15	0,08
Laje de fundo	3,80	1,40	2,30		0,15	0,90

**TOTAL** **2,20 m3**

Tubo 80	B (m)	b (m)	Altura (m)	Descontos	Espessura (m)	Volume (m3)
Parede dos fundos		1,60	1,65	0,79	0,15	0,28
Parede lateral dir	1,65	0,80	3,06		0,15	0,56
Parede lateral esq	1,65	0,80	3,06		0,15	0,56
Aba frente		4,66	0,30		0,15	0,21
Aba fundos		1,60	0,30		0,15	0,07
Dente		4,36	0,15		0,15	0,10
Laje de fundo	4,66	1,60	2,80		0,15	1,31

**TOTAL** **3,10 m3**

Tubo 120	B (m)	b (m)	Altura (m)	Descontos	Espessura (m)	Volume (m3)
Parede dos fundos		2,10	2,45	1,77	0,20	0,68
Parede lateral dir	2,45	1,20	3,93		0,20	1,43
Parede lateral esq	2,45	1,20	3,93		0,20	1,43
Aba frente		6,03	0,50		0,20	0,60
Aba fundos		2,10	0,50		0,20	0,21

Dente		5,63	0,20	0,20	0,23
Laje de fundo	6,03	2,10	3,60	0,20	2,93
TOTAL					7,51 m3

Tubo 150	B (m)	b (m)	Altura (m)	Descontos	Espessura (m)	Volume (m3)
Parede dos fundos		2,40	3,10	2,54	0,20	0,98
Parede lateral dir	3,10	1,50	4,39		0,20	2,02
Parede lateral esq	3,10	1,50	4,39		0,20	2,02
Aba frente		6,79	0,50		0,20	0,68
Aba fundos		2,40	0,50		0,20	0,24
Dente		6,39	0,20		0,20	0,26
Laje de fundo	6,79	2,40	4,00		0,20	3,68
TOTAL						9,87 m3

1.5.0.29. SIURB INFRA 71800 ENROCAMENTO DE PEDRA EM TALUDES M3 21,89

Tubo de 60	dissipação				
ENROCAMENTO	área de fundo	larg	Comp	Espessura	Volume
Rachão	5,98	1,18	3,88	0,30	3,17

\*Rachão em toda a base da estrutura e utilizado na dissipação

ENROCAMENTO	área de fundo	larg	Comp	Espessura	Volume
Rachão	8,76	1,18	4,66	0,30	4,28

\*Rachão em toda a base da estrutura e utilizado na dissipação

Tubo de 120	dissipação				
ENROCAMENTO	área de fundo	larg	Comp	Espessura	Volume
Rachão	14,63	1,18	6,03	0,30	6,52

\*Rachão em toda a base da estrutura e utilizado na dissipação

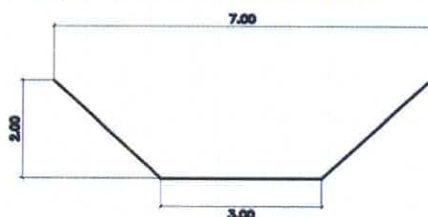
Tubo de 150	dissipação				
ENROCAMENTO	área de fundo	larg	Comp	Espessura	Volume
Rachão	18,38	1,18	6,79	0,30	7,92

\*Rachão em toda a base da estrutura e utilizado na dissipação

1.6. SINAPI Movimentação de terra  
1.6.0.1. SINAPI 102295 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (IM3 1000

CODLOC	Desassoreamento de Córrego	Área (A)	Comprimento (m)	Total
L1.1.1	Rua Ouro Preto	$(7+3)/2 \times$	2 x	100 = 1.000,00

SEÇÃO DE DESSASSOAMENTO



1.6.0.2. CDHU 184 05.09.00. Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	1000
CODLOC Desassoreamento de C	Volume (m³)	Total
L1.1.1 Rua Ouro Preto	1.000,00	1.000,00

1.6.0.3. SIURB INFRA 41500 CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM	M3	1000
CODLOC Desassoreamento de C	Volume (m³)	Total
L1.1.1 Rua Ouro Preto	1.000,00	1.000,00

1.6.0.4. SINAPI		95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIM M3XKM			6100	
CODLOC	Desassoreamento de C		Volume (m³)		Bota-Fora (km)		Total
L1.1.1	Rua Ouro Preto		1.000,00	x	6,10	=	6.100,00

1.7. SINAPI SERVIÇOS COMPLEMENTARES



Jessica dos Santos Silva  
Eng Civil CREA Nº 5070054590  
Matric. 51549