

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL
COORDENADORIA DE ENGENHARIA

OBJETO: Obras de infraestrutura urbana
 Rua Prudente de Moraes, no trecho compreendido entre a Rua 13 de Maio e a Rua 1º de Maio; Rua Treze de Maio, no trecho compreendido entre a Rua Prudente de Moraes e Rua Frei Caneca, no Centro; Rua Carmello Perúcio e a Via Duque de Caxias, Entre a Rua Sophia Dias Menck e a Rua Heitor Pedroso de Mello - no Jardim Beatriz; Rua 9 de Julho, Entre a Rua Roando Gabardo e a Rua Mario Contieri - no Jardim Claudina e Cruzamento Entre a Rua Itararé Com a Rua Frei Caneca; Cruzamento Entre a Rua Itararé Com a Rua Itaporanga; Cruzamento Entre a Rua Walfrido Rolim de Moura Com a 9.133,98

LOCAL:

ÁREA (m²):

CIDADE: Itararé-Sp

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO I

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.1.1	02.08.050	CDHU	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM MADEIRA				m
Comprimento (m)	Altura (m)					Total	
3,00	2,00					6,00	
3,00x2,00= 6,00							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.2.1	03.06.060	CDHU	DESMONTE (LEVANTAMENTO) MECANIZADO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO OU LAJOTA DE CONCRETO, INCLUSIVE ACOMODAÇÃO DO MATERIAL				m²
Área (m²)						Total	
36,39						36,39	
Conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.2.2	11.20.050	CDHU	CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS				m
Trecho	Ramal Rua 28 de Agosto	Ramal Rua 09 de Julho	Sarjetão Rua 01 de Maio			Total	
Comprimento (m)	26,06	26,24	25,10			77,40	
26,06+26,24+25,10=77,40							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.2.3	03.07.030	CDHU	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL				m²
Área (m²)						Total	
46,06						46,06	
Conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.2.4	03.01.020	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES				m³
Perímetro (m)	Altura (m)	Espessura (m)	nº de caixas			Total	
4,40	1,00	0,20	4,00			3,52	
4,40x1x0,20x4=3,52							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.2.5	05.08.220	CDHU	CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM				m³
Item	Área	Espessura (m)	Volume(m³)	Empolamento	Volume (m³)	Total	
Item 1.2.1	36,39	0,15	5,46	1,50	8,19		
Item 1.2.3	46,06	0,15	6,91	1,50	10,36		
Item 1.2.4			3,52	1,50	5,28	23,83	
8,19+10,36+5,28=23,83							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.2.6	05.08.060	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 3º KM ATÉ O 5º KM				m³
Item 1.2.5						Total	
23,83						23,83	
Idem Item 1.2.5							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.3.1	07.02.020	CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2M				m³

Rede DN	Comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	Subtotal (m³)		Total
40	30,00	0,90	1,50	40,50		
						40,50

30,00x0,90x1,50=40,50

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
1.3.2	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR			m³
Rede DN	Volume escavado (m³)	Volume do tubo (m³)		Subtotal (m³)		Total
40	40,50	8,48		32,02		
						32,02

40,50-8,48=32,02

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
1.3.3	46.12.280	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-3), DN=400MM			m
Comprimento (m)						Total
30,00						30,00

Comprimento conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
1.3.4	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA			m³
Comprimento (m)	largura (m)	espessura (m)				Total
30,00	0,90	0,05				1,35

30,00x0,90x0,05= 1,35

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
1.3.5	54.01.210	CDHU	BASE DE BRITA GRADUADA			m³
Trecho	Área (m²)	espessura (m)				Total
Ramais de Drenagem	27,00	0,10				2,70

27,00x0,10=2,70

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
1.3.6	2	COMPOSIÇÃO CDHU	BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS DE 1,97X1,16X1,20M			Unidade
nº de caixas						Total
6,00						6,00

nº de caixas conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
1.3.7	4	COMPOSIÇÃO CDHU	CAIXA DE LIGAÇÃO, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,72MX0,92MX1,00M, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO			Unidade
nº de caixas						Total
4,00						4,00

nº de caixas conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
1.4.1	54.01.210	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA			m³
Comprimento (m)	largura (m)	espessura (m)				Total
36,53	1,20	0,05				2,19

36,53x1,20x0,05=2,19

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
1.4.2	54.01.210	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA			m³
Trecho	Comprimento (m)	Área da Seção (m²)				Total
Sarjetões	36,53	0,26				9,50

36,53x0,26=9,50

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
1.4.3	54.01.210	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA EM AÇO			Kg
Comprimento (m)	largura (m)	Kg/m²				Total
36,53	1,20	1,48				64,88

36,53x1,20x1,48=64,88

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.5.1	54.01.410	CDHU	VARRIÇÃO DE PAVIMENTO PARA RECAPEAMENTO				m ²
Área (m ²)						Total	
5.868,74						5.868,74	

área a recapear conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.5.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE				m ²
Área (m ²)						Total	
5.868,74						5.868,74	

área a recapear conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.5.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE REPERFILAMENTO SOBRE PARALELEPÍPEDO EM CBUQ – ESPESSURA DE 4 CM				m ³
Área (m ²)	espessura (m)					Total	
5.868,74	0,040					234,75	

5.868,74x0,04=234,75

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.6.1	54.01.410	CDHU	VARRIÇÃO DE PAVIMENTO PARA RECAPEAMENTO				m ²
Área (m ²)						Total	
5.524,24						5.524,24	

área a recapear conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.6.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE				m ²
Área (m ²)						Total	
5.524,24						5.524,24	

área a recapear conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.6.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ – ESPESSURA DE 3 CM				m ²
Área (m ²)	espessura (m)					Total	
5.524,24	0,030					165,73	

5524,24x0,03=165,73

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
1.7.1	5	COMPOSIÇÃO CDHU	NIVELAMENTO DE TAMPA DE POÇO DE VISITA, H=0,07M				Unidade
nº de PV a nivelar						Total	
6,00						6,00	

nº de Poço de visita a nivelar

TRECHO II

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.1.1	03.06.060	CDHU	DESMONTE (LEVANTAMENTO) MECANIZADO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO OU LAJOTA DE CONCRETO, INCLUSIVE ACOMODAÇÃO DO MATERIAL				m ²
Área (m ²)						Total	
98,64						98,64	

Conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.1.2	11.20.050	CDHU	CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO				m
Trecho	Ramal 01 - Via Duque de Caxias	Ramal 02 - Via Duque de Caxias	Ramal 03 - Via Duque de Caxias	Ramal 04 - Rua Sophia Dias Menck		Total	
Comprimento (m)	34,00	26,00	24,00	14,00		98,00	

34,00+26,00+24,00+14,00=98,00

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.1.3	03.07.030	CDHU	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFALTICO,				m ²
Trecho	Área (m ²)					Total	
Sarjeta	3,85						
Drenagem	43,12					46,97	

3,85+43,12=46,97

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
------	--------	-------	-----------	--	--	--	---------

2.1.4	03.01.020	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES				m³
Perímetro (m)	Altura (m)	Espessura (m)	nº de caixas			Total	
4,40	1,00	0,20	6,00			5,28	
4,40x1,00x0,20x6,00=5,28							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.1.5	05.08.220	CDHU	CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM				m³
Item	Área	Espessura (m)	Volume(m³)	Empolamento	Volume (m³)	Total	
Item 2.1.1	98,64	0,15	14,80	1,50	22,19		
Item 2.1.3	46,97	0,15	7,05	1,50	10,57		
Item 2.1.4			5,28	1,50	7,92	40,68	
22,19+10,57+7,92=40,68							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.1.6	05.08.060	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 3º KM ATÉ O 5º KM				m³
Item 2.1.5						Total	
40,68						40,68	
Idem Item 2.1.5							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.1	07.02.020	CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2M				m³
Rede DN	Comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	Subtotal (m³)		Total	
40	138,00	0,90	1,50	186,30			
60	13,00	1,20	2,00	31,20		217,50	
186,30+31,20=217,50							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.2	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR				m³
Rede DN	Volume escavado (m³)	Volume do tubo (m³)		Subtotal (m³)		Total	
40	186,30	39,00		147,30			
60	31,20	10,21		21,00		147,30	
147,30+21,00=147,30							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.3	46.12.280	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-3), DN=400MM				m
Comprimento (m)						Total	
138,00						138,00	
Comprimento conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.4	46.12.180	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-3), DN=600MM				m
Comprimento (m)						Total	
13,00						13,00	
Comprimento conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.5	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA				m³
Comprimento (m)	largura (m)	espessura (m)	SubTotal			Total	
138,00	0,90	0,05	6,21				
13,00	1,20	0,05	0,78			6,99	
6,21+0,78=6,99							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.6	54.01.210	CDHU	BASE DE BRITA GRADUADA				m³
Trecho	Área (m²)	espessura (m)	SubTotal			Total	
Trecho em lajotas	98,64	0,10	9,86				
Trecho em asfalto	46,97	0,10	4,70			14,56	
9,86+4,70=14,56							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.7	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE				m³
Trecho	Área (m²)					Total	

Trecho em asfalto Rua Sophia D. Menck	6,30						6,30
7x0,90=6,30							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.8	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ – ESPESSURA DE 3 CM				m³
Trecho	Área (m²)	espessura (m)	SubTotal				Total
Trecho em asfalto	6,30	0,03	0,19				0,19
6,30x0,03=0,19							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.9	2	COMPOSIÇÃO CDHU	BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS DE 1,97X1,16X1,20M				Unidade
nº de caixas							Total
6,00							6,00
nº de caixas conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.10	3	COMPOSIÇÃO CDHU	BOCA DE LEÃO, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,60MX0,60MX1,00M, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO E TAMPA DE FOFO				Unidade
nº de caixas							Total
7,00							7,00
nº de caixas conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.2.11	4	COMPOSIÇÃO CDHU	CAIXA DE LIGAÇÃO, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,72MX0,92MX1,00M, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO				Unidade
nº de caixas							Total
7,00							7,00
nº de caixas conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.3.1	54.01.210	CDHU	SARJETA OU SARJETAO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA				m³
Trecho	Comprimento (m)	Largura (m)	espessura (m)				Total
Sarjeta	12,85	0,30	0,08				3,86
12,85x0,30x0,08=3,86							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.4.1	54.01.410	CDHU	VARRIÇÃO DE PAVIMENTO PARA RECAPEAMENTO				m²
Área (m²)							Total
2.753,64							2.753,64
área a recapear conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.4.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE				m²
Área (m²)							Total
2.753,64							2.753,64
área a recapear conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.4.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE REPERFILAMENTO SOBRE LAJOTAS CBUQ – ESPESSURA DE 3 CM				m³
Área (m²)	espessura (m)						Total
2.753,64	0,030						82,61
2753,64x0,04=82,61							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.5.1	54.01.410	CDHU	VARRIÇÃO DE PAVIMENTO PARA RECAPEAMENTO				m²
Área (m²)							Total
2.594,88							2.594,88
área a recapear conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
2.5.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE				m²
Área (m²)							Total
2.594,88							2.594,88
área a recapear conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
2.5.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ – ESPESSURA DE 3 CM			m³
Área (m²)	espessura (m)					Total
2.594,88	0,030					77,85
2594,88x0,03=77,85						

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
2.6.1	5	COMPOSIÇÃO CDHU	NIVELAMENTO DE TAMPA DE POÇO DE VISITA, H=0,07M			Unidade
nº de PV a nivelar						Total
4,00						4,00
nº de Poço de visita a nivelar						

TRECHO III

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
3.1.1	03.01.020	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES			m³
Perímetro (m)	Altura (m)	Espessura (m)	nº de caixas			Total
4,40	1,20	0,20	3,00			3,17
4,40x1,20x0,20x3=3,17						

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
3.1.2	05.08.220	CDHU	CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM			m³
Item	Volume(m³)	Empolamento	Volume (m³)			Total
Item 3.1.1	3,17	1,50	4,75			4,75
Idem Item 3.1.1						

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
3.1.3	05.08.060	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 3º KM ATÉ			m³
Item 3.1.2						Total
4,75						4,75
Idem Item 3.1.2						

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
3.2.1	54.01.210	CDHU	BASE DE BRITA GRADUADA			m³
Área (m²)	espessura (m)	nº de CL				Total
1,08	0,40	3,00				0,43
1,08x0,40x3=0,43						

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
3.2.2	1	COMPOSIÇÃO CDHU	BOCA DE LOBO SIMPLES COMBINADA COM GRELHA, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,90X1,16X1,20M			Unidade
nº de caixas						Total
2,00						2,00
nº de caixas conforme projeto						

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
3.2.3	4	COMPOSIÇÃO CDHU	CAIXA DE LIGAÇÃO, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,72MX0,92MX1,00M, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO			Unidade
nº de caixas						Total
3,00						3,00
nº de caixas conforme projeto						

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
3.3.1	54.01.410	CDHU	VARRIÇÃO DE PAVIMENTO PARA RECAPEAMENTO			m²
Área (m²)						Total
511,60						511,60
área a recapear conforme projeto						

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
3.3.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE			m²
Área (m²)						Total
511,60						511,60
área a recapear conforme projeto						

Item	Código	Fonte	Descrição			Unidade
3.3.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE REPERFILAMENTO SOBRE LAJOTAS CBUQ – ESPESSURA DE 3 CM			m²
Área (m²)	espessura (m)					Total

511,60	0,030						15,35
511,60x0,04=20,46							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
3.4.1	54.01.410	CDHU	VARRIÇÃO DE PAVIMENTO PARA RECAPEAMENTO				m²
Área (m²)							Total
482,86							482,86

área a recapear conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
3.4.2	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE				m²
Área (m²)							Total
482,86							482,86

área a recapear conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
3.4.3	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ – ESPESSURA DE 3 CM				m²
Área (m²)	espessura (m)						Total
482,86	0,030						14,49

482,86x0,03=14,49

TRECHO IV

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.1.1	03.06.060	CDHU	DESMONTE (LEVANTAMENTO) MECANIZADO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO OU LAJOTA DE CONCRETO, INCLUSIVE ACOMODAÇÃO DO MATERIAL				m²
Área (m²)							Total
10,21							10,21

Conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.1.2	11.20.050	CDHU	CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO				m
Trecho	Rua Roando Gabardo						Total
Comprimento (m)	17,00						17,00

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.1.3	03.01.020	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES				m³
Perímetro (m)	Altura (m)	Espessura (m)	nº de caixas				Total
4,40	1,00	0,20	24,00				21,12

4,40x1,00x0,20x24,00=21,12

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.1.4	05.08.220	CDHU	CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM				m³
Item	Área	Espessura (m)	Volume(m³)	Empolamento	Volume (m³)		Total
Item 4.1.1	10,21	0,15	1,53	1,50	2,30		
Item 4.1.3			21,12	1,50	31,68		33,98

2,30+31,68=33,98

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.1.5	05.08.060	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 3º KM ATÉ O 5º KM				m³
Item 4.1.4							Total
33,98							33,98

Idem Item 4.1.4

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.2.1	1	COMPOSIÇÃO CDHU	BOCA DE LOBO SIMPLES COMBINADA COM GRELHA, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,90X1,16X1,20M				Unidade
nº de caixas							Total
15,00							15,00

nº de caixas conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.2.2	2	COMPOSIÇÃO CDHU	BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS DE 1,97X1,16X1,20M				Unidade
nº de caixas							Total
8,00							8,00

nº de caixas conforme projeto

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
------	--------	-------	-----------	--	--	--	---------

4.2.3	3	COMPOSIÇÃO CDHU	BOCA DE LEÃO, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,60MX0,60MX1,00M, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO E TAMPA DE FOFO				Unidade
nº de caixas						Total	
1,00						1,00	
nº de caixas conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.2.4	4	COMPOSIÇÃO CDHU	CAIXA DE LIGAÇÃO, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,72MX0,92MX1,00M, EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO				Unidade
nº de caixas						Total	
1,00						1,00	
nº de caixas conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.2.5	03.06.060	CDHU	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CANALETAS OU TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS				m
Comprimento(m)						Total	
60,00						60,00	
Conforme projeto							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.3.1	54.01.210	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA				m³
Comprimento (m)	largura (m)	espessura (m)				Total	
8,50	1,20	0,05				0,51	
8,50x1,20x0,05=0,51							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.3.2	54.01.210	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA				m³
Trecho	Comprimento (m)	Área da Seção (m²)				Total	
Sarjetões	8,50	0,26				2,21	
8,50x0,26=2,21							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.3.3	54.01.210	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA EM AÇO				Kg
Comprimento (m)	largura (m)	Kg/m²				Total	
8,50	1,20	1,48				15,10	
8,50x1,20x1,48=15,10							

Item	Código	Fonte	Descrição				Unidade
4.4.1	17.05.070	CDHU	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 20 MPA				m³
Área (m²)	espessura (m)					Total	
38,66	0,06					2,32	
38,66x0,06=2,32							

André Henrique da Silva
 Engenheiro Civil
 Responsável Técnico