

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS
DIRETORIA DE PLANOS DE PROJETOS

OBRA : CONCHA ACÚSTICA - CONSTRUÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA PLUVIAL
LOCAL : CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS - UFPE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CANTEIRO DE OBRAS											
Modelo EMBASA 03.99.07	CERCA DE PROTECAO S/ SINALIZACAO LUMINOSA P/ ABERTURA DE VALA C/ MONTANTES E TELA PVC, INCL. FORNEC., TRANP., INSTAL. E REMOCAO P/ OUTRO LOCAL DA OBRA (UTILIZACAO 2X)										M2
critério medição											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
CONSIDERADA A INTERVENÇÃO EM DUAS ETAPAS					80,00		1,00			2,00	80,00
											80,00
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.										M3
critério medição											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
V1				1,79	10,24	0,50	0,35			6,00	10,75
V2				1,81	10,36	0,50	0,35			6,00	10,88
V3				1,84	10,49	0,50	0,35			6,00	11,01
V4				1,86	10,60	0,50	0,35			6,00	11,13
V1'				0,25	1,40	0,50	0,35			2,00	0,49
V2'				0,24	1,37	0,50	0,35			2,00	0,48
V3'				0,23	1,33	0,50	0,35			2,00	0,47
V4'				0,23	1,29	0,50	0,35			2,00	0,45
											45,66
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016										M3
critério medição											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
Escavação											45,66
Volume de concreto										-	7,83
V1				0,31	10,24	0,10	0,30			6,00	1,84
V2				0,31	10,36	0,10	0,30			6,00	1,86
V3				0,31	10,49	0,10	0,30			6,00	1,89
V4				0,32	10,60	0,10	0,30			6,00	1,91
V1'				0,04	1,40	0,10	0,30			2,00	0,08
V2'				0,04	1,37	0,10	0,30			2,00	0,08
V3'				0,04	1,33	0,10	0,30			2,00	0,08
V4'				0,04	1,29	0,10	0,30			2,00	0,08
Lastro de concreto										-	2,61
V1			2,05	0,10	10,24	0,20		0,05		6,00	0,61
V2			2,07	0,10	10,36	0,20		0,05		6,00	0,62
V3			2,10	0,10	10,49	0,20		0,05		6,00	0,63
V4			2,12	0,11	10,60	0,20		0,05		6,00	0,64
V1'			0,28	0,01	1,40	0,20		0,05		2,00	0,03
V2'			0,27	0,01	1,37	0,20		0,05		2,00	0,03
V3'			0,27	0,01	1,33	0,20		0,05		2,00	0,03
V4'			0,26	0,01	1,29	0,20		0,05		2,00	0,03
											35,22
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
critério medição											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
CAIXAS				1,54	1,60	1,60	0,6			3,00	4,61
TUBO				5,22	13,39	0,65	0,6			1,00	5,22
TUBO				4,16	10,67	0,65	0,6			1,00	4,16
TUBO				8,81	22,58	0,65	0,6			1,00	8,81
											22,79
101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020										M3
critério medição											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
TUBO			8,70	0,44	13,39	0,65		0,05		1,00	0,44
TUBO			6,94	0,35	10,67	0,65		0,05		1,00	0,35
TUBO			14,68	0,73	22,58	0,65		0,05		1,00	0,73
											1,51
93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016										M3
critério medição											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
Escavação											22,79
Volume das caixas										-	1,15
CAIXAS				0,38	0,80	0,80	0,6			3,00	1,15
Volume dos tubos										-	0,82

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS
DIRETORIA DE PLANOS DE PROJETOS

OBRA : CONCHA ACÚSTICA - CONSTRUÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA PLUVIAL
 LOCAL : CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS - UFPE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TUBO			0,02	0,24	13,39					1,00	0,24
TUBO			0,02	0,19	10,67					1,00	0,19
TUBO			0,02	0,40	22,58					1,00	0,40
Volume lastro de areia											- 1,52
TUBO				0,44	13,39	0,65		0,05		1,00	0,44
TUBO				0,35	10,67	0,65		0,05		1,00	0,35
TUBO				0,73	22,58	0,65		0,05		1,00	0,73
											19,30

100977	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020										M3
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
Escavação manual											45,66
Reaterro manual										-	35,22
Escavação mecanizada											22,79
Reaterro mecanizado										-	19,30
											13,92
BOTA-FORA				13,92					1,3		18,10
											18,10

95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										M3
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
BOTA-FORA				18,10					10		181,00
											181,00

10039	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada										T
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
BOTA-FORA				13,92					1,70		23,66
											23,66

INFRAESTRUTURA

95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016										M2
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
V1			2,05	0,61	10,24	0,20		0,05		6,00	12,29
V2			2,07	0,62	10,36	0,20		0,05		6,00	12,43
V3			2,10	0,63	10,49	0,20		0,05		6,00	12,59
V4			2,12	0,64	10,60	0,20		0,05		6,00	12,72
V1'			0,28	0,03	1,40	0,20		0,05		2,00	0,56
V2'			0,27	0,03	1,37	0,20		0,05		2,00	0,55
V3'			0,27	0,03	1,33	0,20		0,05		2,00	0,53
V4'			0,26	0,03	1,29	0,20		0,05		2,00	0,52
											52,18

96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017										M2
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
V1			6,14		10,24		0,30		2,00	6,00	36,86
V2			6,22		10,36		0,30		2,00	6,00	37,30
V3			6,29		10,49		0,30		2,00	6,00	37,76
V4			6,36		10,60		0,30		2,00	6,00	38,16
V1'			0,84		1,40		0,30		2,00	2,00	1,68
V2'			0,82		1,37		0,30		2,00	2,00	1,64
V3'			0,80		1,33		0,30		2,00	2,00	1,60
V4'			0,77		1,29		0,30		2,00	2,00	1,55
											156,55

Modelo SINAPI 96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 20 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017										M3
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
V1				0,31	10,24	0,10	0,30			6,00	1,84
V2				0,31	10,36	0,10	0,30			6,00	1,86
V3				0,31	10,49	0,10	0,30			6,00	1,89
V4				0,32	10,60	0,10	0,30			6,00	1,91
V1'				0,04	1,40	0,10	0,30			2,00	0,08
V2'				0,04	1,37	0,10	0,30			2,00	0,08
V3'				0,04	1,33	0,10	0,30			2,00	0,08
V4'				0,04	1,29	0,10	0,30			2,00	0,08
											7,82

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS
DIRETORIA DE PLANOS DE PROJETOS

OBRA : CONCHA ACÚSTICA - CONSTRUÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA PLUVIAL
 LOCAL : CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS - UFPE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021										M2
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
L1			10,18		10,18	1,00				6,00	61,05
L2			10,30		10,30	1,00				6,00	61,80
L3			10,43		10,43	1,00				6,00	62,55
L4			10,55		10,55	1,00				6,00	63,27
L1'			1,42		1,42	1,00				2,00	2,84
L2'			1,39		1,39	1,00				2,00	2,77
L3'			1,35		1,35	1,00				2,00	2,70
L4'			1,31		1,31	1,00				2,00	2,62
											259,60
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021										M2
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
L1			1,02		10,24		0,10			6,00	6,14
L2			1,04		10,36		0,10			6,00	6,22
L3			1,05		10,49		0,10			6,00	6,29
L4			1,06		10,60		0,10			6,00	6,36
L1'			0,14		1,40		0,10			2,00	0,28
L2'			0,14		1,37		0,10			2,00	0,27
L3'			0,13		1,33		0,10			2,00	0,27
L4'			0,13		1,29		0,10			2,00	0,26
											26,09
Modelo SINAPI 97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021										M3
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
L1				1,02	10,18	1,00		0,10		6,00	6,11
L2				1,03	10,30	1,00		0,10		6,00	6,18
L3				1,04	10,43	1,00		0,10		6,00	6,26
L4				1,05	10,55	1,00		0,10		6,00	6,33
L1'				0,14	1,42	1,00		0,10		2,00	0,28
L2'				0,14	1,39	1,00		0,10		2,00	0,28
L3'				0,14	1,35	1,00		0,10		2,00	0,27
L4'				0,13	1,31	1,00		0,10		2,00	0,26
											25,96
DRENAGEM											
99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020										UN
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
CONFORME PROJETO										3,00	3,00
											3,00
Modelo SINAPI 90695	TUBO DE PVC PARA REDE DE DRENAGEM, DN 150 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO										M
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	DISTANCIA (KM)	QUANTIDADE	TOTAL
TRECHO 01					13,39						13,39
TRECHO 02					10,67						10,67
TRECHO 03					22,58						22,58
											46,64
DIVERSOS											
98519	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018										M2
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
ÁREA DE GRAMA 01			183,81								183,81
ÁREA DE GRAMA 02			141,52								141,52
											325,33
98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018										M2
<i>critério medição</i>											
AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
ÁREA DE GRAMA 01			183,81								183,81
ÁREA DE GRAMA 02			141,52								141,52
											325,33
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018										M2
<i>critério medição</i>											

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E OBRAS
DIRETORIA DE PLANOS DE PROJETOS

OBRA :
LOCAL :

CONCHA ACÚSTICA - CONSTRUÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA PLUVIAL
CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS - UFPE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMBIENTES		PERÍMETRO	ÁREA	VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	COEFICIENTE	QUANTIDADE	TOTAL
ÁREA DE GRAMA 01			183,81								183,81
ÁREA DE GRAMA 02			141,52								141,52
											325,33