

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM AREA CONSTRUÍDA: 371m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
QUADROS												
81.01.04	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	1,00								UN	1,00
QUADRO PARA CASSETES												
81.2		REDE FRIGORÍGENA										
81.02.01	103289	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	62,00							1,00	M	62,00
81.02.02	103290	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	15,00							1,00	M	15,00
81.02.03	103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	63,00							1,00	M	63,00
81.02.04	103292	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	10,00							1,00	M	10,00
81.02.05	97357	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,00							1,00	M	10,00
81.02.06	97358	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,00							1,00	M	10,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

306 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

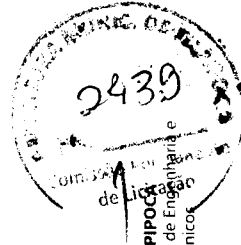
PROJETO CRAM

ÁREA CONSTRUÍDA: 371m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
81.02.07	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	170,00							3,00	M	510,00
82		- CASSETES 1 VIA BTUS INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE INST. INCÊNDIO										510,00
82.01.01	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2.1/2") Para Hidrante na Entrada do Edificação	57,00							1,00	M	57,00
82.01.02	C2544	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 20mm (3/4") Para Circuitos de Alarmes na Edificação	161,70							1,00	M	161,70
82.01.03	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² Para Circuitos de Alarmes na Edificação	161,70							1,00	M	161,70
82.2		QUADROS / CAIXAS										
82.02.01	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA Emergência na Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
82.3		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS										
82.03.01	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V Para Circuitos de Iluminação de Emergência na Edificação	18,00							1,00	UN	18,00

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br



PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM

ÁREA CONSTRUÍDA: 371m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/um)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS

82.04.01	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	18,00							1,00	UN	18,00
		Para Circuitos de Iluminação de Emergência na Edificação										18,00

82.5

SINALIZAÇÃO

82.05.01	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM									M	9,00
----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	------

Placa fotoluminescente saída seta para esquerda

Placa rota de fuga à direita

Placa rota de fuga à esquerda

2,00

4,00

3,00

82.05.02	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR									UN	6,00
----------	-------	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	----	------

Placa fotoluminescente extintor

6,00

82.6

EQUIPAMENTOS

82.06.01	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG									UN	6,00
----------	-------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	----	------

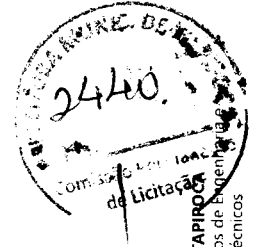
Para Emergência na Edificação

6,00

82.06.02	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO									UN	2,00
----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	------

Para Emergência na Edificação

2,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

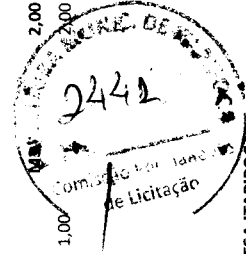
PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

308 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM AREA CONSTRUÍDA: 371m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/ln)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
82.06.03	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR Para Circuitos de Alarmes na Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
82.06.04	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 DB, COM ALIVENARIA MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220VAC - INSTALADO Para Circuitos de Alarmes na Edificação	3,00							1,00	UN	3,00
82.06.05	C4041	DETECTOR IONILIZ DE FUMIÇA, MONTAGEM DE 1E1U, U, BASE ALIVENARIA Para Circuitos de Alarmes na Edificação	28,00							1,00	UN	28,00
82.07		INST. INCÊNDIO SPDA										
82.07.01	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 Desce na Fachada	20,00							1,00	UN	20,00
82.07.02	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA Desce na Fachada	1,00							1,00	UN	1,00
82.07.03	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021									M3	2,00
82.07.04	93382	REALIZAÇÃO MANUAL DE VALAS, COM LUBRIFICAÇÃO DE SÓLUS DE PERUSSAU. AF_08/2023 MALHA DE ATERRAMENTO CAIXA DE LIGAÇÃO	2,00							1,00	M3	2,00

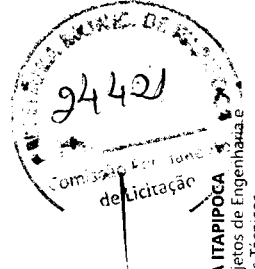


COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM ÁREA CONSTRUÍDA: 371m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	DENSIDADE/ UNIDADE	QUANTIDADE
82.07.05	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	20,00						1,00	UN	20,00
		MALHA DE ATERRAMENTO									20,00
82.07.06	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	121,70						1,00	M	121,70
		MALHA DE ATERRAMENTO									121,70
82.07.07	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	130,40						1,00	M	130,40
		MALHA DE ATERRAMENTO									130,40
82.07.08	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	20,00						1,00	UN	20,00
		MALHA DE ATERRAMENTO									20,00
82.07.09	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	88,00						1,00	UN	88,00
		MALHA DE ATERRAMENTO									88,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

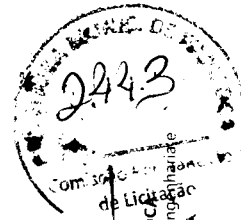
PROJETO CRAM AREA CONSTRUÍDA: 371m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
83		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
83.1		INSTALAÇÕES DE GASES GLP TUBOS E CONEXÕES DE COBRE										
83.01.01	97353	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Casa de Gás	5,00						1,00		M	5,00
83.01.02	97354	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Casa de Gás	5,00						1,00		M	5,00
83.01.03	C1007	CURVA COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2") Casa de Gás	1,00						1,00		UN	1,00
83.01.04	C2333	TÊ COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4") Casa de Gás	1,00						1,00		UN	1,00
83.01.05	C1008	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4") Casa de Gás	1,00						1,00		UN	1,00
83.01.06	CPU 05	UNIÃO SEDE EM BRONZE 1" Casa de Gás	1,00						1,00		UN	1,00

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

311 - 521



PRODESA ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM AREA CONSTRUÍDA: 371m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
83.2		TUBOS E CONEXÕES DE AÇO										
83.02.01	C3685	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 20mm (3/4") Casa de Gás	1,00							1,00	M	1,00
83.02.02	C1691	LUVIA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 20X15mm À 25X20mm Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
83.3		OUTROS ELEMENTOS										
83.03.01	CPU 06	REGULADOR FISHER (1° ESTÁGIO) RP 21 Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
83.03.02	CPU 07	KIT CAVALETE COMPLETO PARA 2 BOTTIÕES P45/P13 - FORNC E INSTALAÇÃO Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
83.03.03	CPU 08	MANGUEIRA PARA GAS - GLP, DIAMETRO DE 3/8" COMPRIMENTO 1M Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00

84 INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE
84.1 INST. LÓGICA
ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES



PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

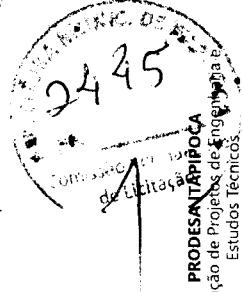
Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170 Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

312 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM ÁREA CONSTRUÍDA: 371m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
84.01.01	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1.1/4", INCLUSIVE CONEXÕES									M	82,04
		CATV	7,66							1,00		7,66
		CFTV	3,71							1,00		3,71
		DV	64,35							1,00		64,35
		AC	6,32							1,00		6,32
84.01.02	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")									M	108,96
		CATV	8,52							1,00		8,52
		CFTV	8,51							1,00		8,51
		DV	75,71							1,00		75,71
		AC	16,22							1,00		16,22
84.01.03	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")									M	11,77
		ENTRADA	2,66							1,00		2,66
		ENTRADA	9,11							1,00		9,11
84.01.04	95777	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022									UN	24,00
		CATV	6,00							1,00		6,00
		CFTV	6,00							1,00		6,00
		DV	6,00							1,00		6,00
		AC	6,00							1,00		6,00

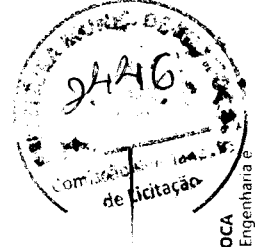


COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM AREA CONSTRUÍDA: 371m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
84.01.05	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022									UN	24,00
		CATV	6,00							1,00		6,00
		CFTV	6,00							1,00		6,00
		DV	6,00							1,00		6,00
		AC	6,00							1,00		6,00
84.01.06	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022									UN	24,00
		CATV	6,00							1,00		6,00
		CFTV	6,00							1,00		6,00
		DV	6,00							1,00		6,00
		AC	6,00							1,00		6,00
84.01.07	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022									UN	24,00
		CATV	6,00							1,00		6,00
		CFTV	6,00							1,00		6,00
		DV	6,00							1,00		6,00
		AC	6,00							1,00		6,00



PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

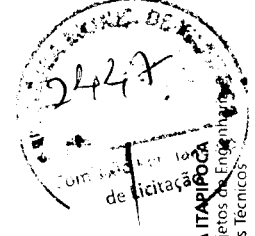
COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM ÁREA CONSTRUÍDA: 371m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
84.01.08	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022									UN	24,00
		CATV	6,00							1,00		6,00
		CFTV	6,00							1,00		6,00
		DV	6,00							1,00		6,00
		AC	6,00							1,00		6,00
84.01.09	90460	SUPORTE PARA ATE 3 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_05/2015									M	41,08
		CATV	11,79							1,00		6,94
		CFTV	6,94							1,00		19,28
		DV	19,28							1,00		7,43
		AC	7,43							1,00		7,43
84.2		DUTOS E ACESSÓRIOS										
84.02.01	C1158	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm									M	32,12
		CFTV - CATV - DV	32,12							1,00		32,12
84.02.02	C1160	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm									M	7,05
		CFTV - CATV - DV	7,05							1,00		7,05



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM AREA CONSTRUÍDA: 371m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/Jun)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
84.02.03	96562	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF 07/2017									M	39,17
		CFTV	32,12							1,00		32,12
		DV	7,05							1,00		7,05
84.03		QUADROS / CAIXAS										
84.03.01	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"									UN	40,00
		CATV	3,00							1,00		3,00
		CFTV	8,00							1,00		8,00
		DV	21,00							1,00		21,00
		AC	8,00							1,00		8,00
84.4		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS										
84.04.01	98300	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019									M	36,00
		CATV	36,00							1,00		36,00
84.04.02	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)									M	144,00
		CFTV	36,00							1,00		36,00
		DV	72,00							1,00		72,00
		AC	36,00							1,00		36,00



PRODESA ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM

ÁREA CONSTRUÍDA: 371m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
84.04.03	C3753	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 04 PARES CFTV	10,00							1,00	M	10,00
84.5		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS										
84.05.01	38084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO) CATV	3,00							1,00	UN	3,00
84.05.02	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 CFTV	6,00							1,00	UN	24,00
		DV	12,00							1,00		6,00
		AC	6,00							1,00		12,00
85		EQUIPAMENTOS										6,00
85.01.01	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" CFTV, DV e AC	1,00							1,00	UN	1,00
85.01.02	C5188	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA CFTV, DV e AC	1,00							1,00	UN	1,00
85.01.03	C4058	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO CFTV	1,00							1,00	UN	1,00
										1,00		1,00



PRODESA ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM AREA CONSTRUÍDA: 371m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
INST. ACCESS POINT												
85.01.04	C4563	ROTEADOR AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS, PARA FIBRA ÓPTICA MONO-MODO, COM CONECTORES ST - PADRÃO RACK 19"									UN	1,00
		DV	1,00									1,00
		AC										
85.2		SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE										
85.02.01	C4058	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO									UN	1,00
		CFTV, DV e AC	1,00									1,00
86		PAREDES E FORROS										
86.01.01	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA									M2	293,24
86.01.02	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS									M2	517,25
86.01.03	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)									M2	490,60
86.01.04	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									M2	8,28
		PINTURA MARQUISE										
		LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									M2	8,28



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM ÁREA CONSTRUIDA: 371m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
86.01.05	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ PINTURA FORRO									M2	302,57
86.01.06	CPU 21	16,5cm PORCELANATO RETIFICADO ACETINADO ANTIQUE WOOD CARVALHO - 101 x									M2	48,62
87		ESQUADRIAS DE MADEIRA										
87.01.01	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) Porta 01 - P01	0,60	2,10						4,00	M2	6,90
		Porta 02 - P02	0,90	2,10						1,00		5,04
												1,89



PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

319 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CRAM ÁREA CONSTRUIDA: 371m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/um)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
87.01.02	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS									M2	5,00
		Porta 01 - P01	0,60	2,10						4,00		5,04
87.01.03	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									M2	5,00
		Porta 01 - P01	0,60	2,10						4,00		5,04
88		SERVIÇOS DIVERSOS										
88.1		LIMPEZA FINAL										
88.01.01	C1628	LIMPEZA GERAL									M2	293,00
		Pavimento Térreo				293				1,00		293,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

320 - 521

5.5. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - SASDH - SECRETARIA DE ASSISTENCIA SOCIAL E DESENVOLVIMENTO HUMANO E HABITAÇÃO - TÉRREO

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

321 - 521

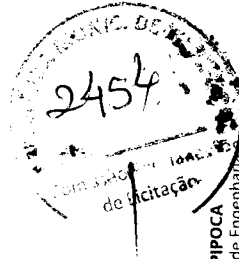
PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
89		SERVICIOS PRELIMINARES										
89.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA										
89.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO Para Edificação no Terreno				1.143,00				1,00	M2	1.143,00
89.01.02	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) Para Edificação no Terreno				1.143,00				1,00	M2	1.143,00
90		MOVIMENTO DE TERRA										
90.1		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL										
90.01.01	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m Fundação Sapatas					40,00			1,00	M3	40,00
90.01.02	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m Fundação Sapatas					47,18			1,00	M3	47,18
90.01.03	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO Fundação Sapatas					63,08			1,00	M3	63,10
												63,08



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

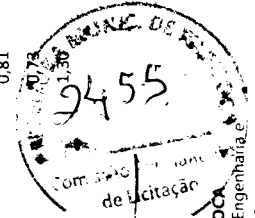
PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
90.01.04	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA								M3	12,80
		P19=P21=P22=P24=P27=P31	1,00	1,00	0,30				6,00		1,80
		P1=P02=P03=P05=P06=P07=P08=P09=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P25	1,00	1,00	0,30				15,00		4,50
		P23=P26	1,20	1,20	0,30				2,00		0,86
		P33=P34=P36=P39	1,20	1,20	0,30				4,00		1,73
		P38=P38	1,40	1,40	0,30				2,00		1,18
		P04=P32	1,30	1,00	0,30				2,00		0,78
		P10=P35	1,50	1,30	0,30				2,00		1,17
		P18=P20	1,00	1,30	0,30				2,00		0,78

90.01.05 C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
90.01.05	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								M3	16,34
		Parede Internas da edificação									16,30
		Parede 1,01	4,40	0,40	0,40				1,00		0,70
		Parede 1,02	2,15	0,40	0,40				1,00		0,34
		Parede 1,03	1,53	0,40	0,40				1,00		0,24
		Parede 1,04	0,50	0,40	0,40				1,00		0,08
		Parede 1,05	6,55	0,40	0,40				1,00		1,05
		Parede 1,06	4,00	0,40	0,40				1,00		0,64
		Parede 1,07	3,28	0,40	0,40				1,00		0,52
		Parede 1,08	3,85	0,40	0,40				1,00		0,62
		Parede 1,09	3,85	0,40	0,40				1,00		0,62
		Parede 1,10	5,05	0,40	0,40				1,00		0,81
		Parede 1,11	4,55	0,40	0,40				1,00		0,62
		Parede 1,12	8,10	0,40	0,40				1,00		1,30



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

323 - 521

PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 1,13	4,17	0,40	0,40	0,40			1,00		0,67
		Parede 1,14	2,15	0,40	0,40	0,40			1,00		0,34
		Parede 1,15	2,50	0,40	0,40	0,40			1,00		0,40
		Parede 1,16	7,00	0,40	0,40	0,40			1,00		1,12
		Parede 1,17	3,33	0,40	0,40	0,40			1,00		0,53
		Parede 1,18	6,60	0,40	0,40	0,40			1,00		1,06
		Parede 1,19	4,43	0,40	0,40	0,40			1,00		0,71
		Parede 1,20	2,05	0,40	0,40	0,40			1,00		0,33
		Parede 1,21	2,10	0,40	0,40	0,40			1,00		0,34
		Parede 1,22	4,43	0,40	0,40	0,40			1,00		0,71
		Parede 1,23	4,87	0,40	0,40	0,40			1,00		0,78
		Parede 1,24	2,75	0,40	0,40	0,40			1,00		0,44
		Parede 1,25	1,30	0,40	0,40	0,40			1,00		0,21
		Parede 1,26	1,95	0,40	0,40	0,40			1,00		0,31
		Parede 1,27	2,65	0,40	0,40	0,40			1,00		0,42
		Parede 1,28	2,00	0,40	0,40	0,40			1,00		0,32

90.01.06 C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

M3 4,10

Parede Internas da edificação

Parede 1,01	4,40	0,20	0,20						1,00		4,10
Parede 1,02	2,15	0,20	0,20						1,00		0,18
Parede 1,03	1,53	0,20	0,20						1,00		0,09
Parede 1,04	0,50	0,20	0,20						1,00		0,06
Parede 1,05	6,55	0,20	0,20						1,00		0,02



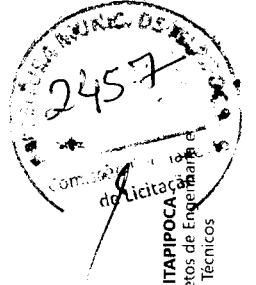
COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 1,06	4,00	0,20	0,20	0,20			1,00		0,16
		Parede 1,07	3,28	0,20	0,20	0,20			1,00		0,13
		Parede 1,08	3,85	0,20	0,20	0,20			1,00		0,15
		Parede 1,09	3,85	0,20	0,20	0,20			1,00		0,15
		Parede 1,10	5,05	0,20	0,20	0,20			1,00		0,20
		Parede 1,11	4,55	0,20	0,20	0,20			1,00		0,18
		Parede 1,12	8,10	0,20	0,20	0,20			1,00		0,32
		Parede 1,13	4,17	0,20	0,20	0,20			1,00		0,17
		Parede 1,14	2,15	0,20	0,20	0,20			1,00		0,09
		Parede 1,15	2,50	0,20	0,20	0,20			1,00		0,10
		Parede 1,16	7,00	0,20	0,20	0,20			1,00		0,28
		Parede 1,17	3,33	0,20	0,20	0,20			1,00		0,13
		Parede 1,18	6,60	0,20	0,20	0,20			1,00		0,26
		Parede 1,19	4,43	0,20	0,20	0,20			1,00		0,18
		Parede 1,20	2,05	0,20	0,20	0,20			1,00		0,08
		Parede 1,21	2,10	0,20	0,20	0,20			1,00		0,08
		Parede 1,22	4,43	0,20	0,20	0,20			1,00		0,18
		Parede 1,23	4,87	0,20	0,20	0,20			1,00		0,19
		Parede 1,24	2,75	0,20	0,20	0,20			1,00		0,11
		Parede 1,25	1,30	0,20	0,20	0,20			1,00		0,05
		Parede 1,26	1,95	0,20	0,20	0,20			1,00		0,08
		Parede 1,27	2,65	0,20	0,20	0,20			1,00		0,11
		Parede 1,28	2,00	0,20	0,20	0,20			1,00		0,08



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

325 - 521

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos



COMOL
CONSULTORIA S.L.



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	--------------	----------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

90.01.07 C0331 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)

SOLO DE 1A. CAT. - REUTILIZADOS, 70% NO ATERRO DE ELEVAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA SASDH

M3 262,92

91 SERVIÇOS AUXILIARES

91.1 SUSTENTAÇÕES DIVERSAS

91.01.01 C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL

Alvenaria de Elevação, Revestimento e Acabamentos

1.143,00

M2 1.143,00

1.143,00

91.01.02 C0084 ANDAIME P/1 M3 DE CONCRETO ARMADO

Concreto Armado - Pilares e vigas

185,00

UN 185,00

185,00

92 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

92.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES

92.02.01 C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Prancha 20/20

1,00

M3 1,00

1,00

92.2 SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS

92.02.01 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Prancha 20/20

63,40

M2 63,40

63,40

92.02.02 92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022

Prancha 02/20

187,00

KG 187,00

187,00

92.02.03 92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022

Prancha 02/20

151,00

KG 151,00

151,00



Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

326 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
92.02.04	CPU 24	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. Prancha 20/20					64,31		1,00	M2	64,30 64,31
92.3		CONCRETO ARMADO - PILARES									
92.03.01	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. Prancha 08/08				568,20			0,60	M2	340,90 340,92
92.03.02	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Prancha 03/20 Prancha 04/20						244,00 171,00	0,60 0,60	KG	249,00 146,40 102,60
92.03.03	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Prancha 03/20 Prancha 04/20						32,00 84,00	0,60 0,60	KG	69,60 19,20 50,40
92.03.04	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Prancha 03/20 Prancha 04/20						46,00 35,00	0,60 0,60	KG	48,60 27,60 21,00
92.03.05	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Prancha 03/20 Prancha 04/20						467,00 324,00	0,60 0,60	KG	474,60 280,20 194,40



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

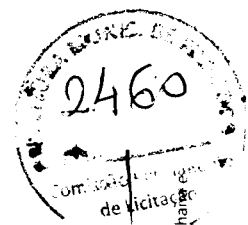
PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
92.03.06	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	341,40
		Prancha 03/20						345,00		0,60		207,00
		Prancha 04/20						224,00		0,60		134,40
92.03.07	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	431,40
		Prancha 03/20						264,00		0,60		158,40
		Prancha 04/20						455,00		0,60		273,00
92.03.08	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	342,60
		Prancha 03/20						82,00		0,60		49,20
		Prancha 04/20						489,00		0,60		293,40
92.03.09	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	555,60
		Prancha 03/20						558,00		0,60		334,80
		Prancha 04/20						368,00		0,60		220,80
92.03.10	95448	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2022									KG	334,80
		Prancha 04/20						558,00		0,60		334,80
92.03.11	CPU 24	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.									M2	21,80
		Prancha 04/20					36,28			0,60		21,77



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

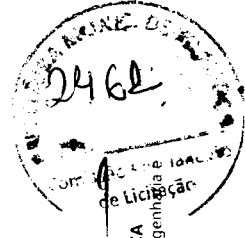
PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
92.4		CONCRETO ARMADO - VIGAS										
92.04.01	92458	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015									M2	725,40
		Prancha 11/11				1.209,00				0,60		725,40
92.04.02	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	451,00
		Prancha 09/20						89,00		1,00		89,00
		Prancha 10/20						134,00		1,00		134,00
		Prancha 11/20						94,00		1,00		94,00
		Prancha 12/20						134,00		1,00		134,00
92.04.03	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	415,00
		Prancha 09/20						96,00		1,00		96,00
		Prancha 10/20						113,00		1,00		113,00
		Prancha 11/20						68,00		1,00		68,00
		Prancha 12/20						138,00		1,00		138,00
92.04.04	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	875,00
		Prancha 09/20						272,00		1,00		272,00
		Prancha 10/20						220,00		1,00		220,00
		Prancha 11/20						267,00		1,00		267,00
		Prancha 12/20						116,00		1,00		116,00



PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

329 - 521



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO ÁREA CONSTRUIDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
92.04.05	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	741,00
		Prancha 09/20						169,00		1,00		169,00
		Prancha 10/20						123,00		1,00		123,00
		Prancha 11/20						229,00		1,00		229,00
		Prancha 12/20						220,00		1,00		220,00
92.04.06	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	417,00
		Prancha 09/20						127,00		1,00		127,00
		Prancha 10/20						139,00		1,00		139,00
		Prancha 11/20						74,00		1,00		74,00
		Prancha 12/20						77,00		1,00		77,00
92.04.07	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	428,00
		Prancha 09/20						157,00		1,00		157,00
		Prancha 10/20						179,00		1,00		179,00
		Prancha 12/20						92,00		1,00		92,00
92.04.08	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	302,00
		Prancha 09/20						147,00		1,00		147,00
		Prancha 10/20						97		1,00		97,00
		Prancha 11/20						27,00		1,00		27,00
		Prancha 12/20						31,00		1,00		31,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e Estudos Técnicos

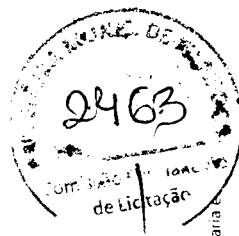
Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
92.04.09	92.04.09	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.					115,90			0,60	M2	69,50
		Prancha 08/11										69,54
92.5		CONCRETO ARMADO - LAJES										
92.05.01	92506	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/20									M2	762,00
		Prancha 14/20										
92.05.02	92538	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									M2	54,00
		Prancha 14/20										54,00
92.05.03	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022									KG	478,00
		Prancha 14/20										478,00
92.05.04	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022									KG	862,00
		Prancha 14/20										132,00
		Prancha 14/20										60,00
		Prancha 14/20										670,00
92.05.05	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022									KG	851,00
		Prancha 14/20										163,00
		Prancha 14/20										450,00
		Prancha 14/20										238,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

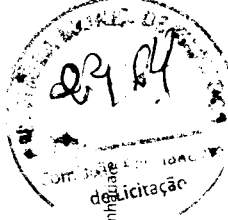
ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
92.05.06	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022									KG	1.305,00
		Prancha 14/20						668,00		1,00		668,00
		Prancha 14/20						375,00		1,00		375,00
		Prancha 14/20						262,00		1,00		262,00
92.05.07	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022									KG	551,00
		Prancha 14/20						207,00		1,00		207,00
		Prancha 14/20						144,00		1,00		144,00
		Prancha 14/20						200,00		1,00		200,00
92.05.08	92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022									KG	395,00
		Prancha 14/20						60,00		1,00		60,00
		Prancha 14/20						183,00		1,00		183,00
		Prancha 14/20						152,00		1,00		152,00
92.05.09	92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022									KG	743,00
		Prancha 14/20						363,00		1,00		363,00
		Prancha 14/20						239,00		1,00		239,00
		Prancha 14/20						141,00		1,00		141,00

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

332 - 521

PRODESA ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TERREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
92.05.10	92881	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022 Prancha 14/20						50,00		1,00	KG	50,00
92.05.11	92449	CPU 25 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. Prancha 14/20					17,70			0,60	M2	138,20
92.6		CONCRETO ARMADO - rampas e escadas					212,70			0,60		127,62
92.06.01	92449	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLIO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 Prancha 11/11								1,00	M2	268,00
92.06.02	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 Prancha 03/03						88,00		1,00	KG	88,00
92.06.03	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 Prancha 01/03 Prancha 03/03						140,00 109,00		1,00 1,00	KG	249,00 140,00 109,00
92.06.04	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 Prancha 01/03 Prancha 03/03						1.341,00 124,00		1,00 1,00	KG	1.465,00 1.341,00 124,00



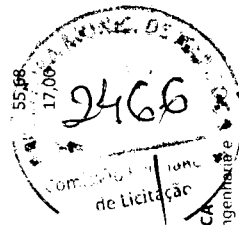
COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TERREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
92.06.05	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 Prancha 03/03						136,00		1,00	KG	136,00
92.06.06	92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022 Prancha 03/03						402,00		1,00	KG	402,00
92.06.07	CPU 25	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. Prancha 14/20					25,48			1,00	M2	25,50
92.7		estrutura metálica										
92.07.01	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELICADA EM AÇO, EM MARQUISES auditório rampa/escada	9,67	25,20						1,00	M2	371,40
			4,56	28,00						1,00	M2	243,68
												127,68
93		PAREDES E PAINÉIS										
93.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										
93.01.01	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) Parede Internas da edificação									M2	862,10
		Parede 1,01	4,40	4,25						6,00		112,20
		Parede 1,02	2,15	4,25						10,00		91,38
		Parede 1,03	1,53	4,25						12,00		78,03
		Parede 1,04	0,50	4,25						3,00		6,38
		Parede 1,05	6,55	4,25						2,00		55,68
		Parede 1,06	4,00	4,25						1,00		17,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

334 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
			3,28	4,25						2,00		27,88
		Parede 1,07										
		Parede 1,08	3,85	4,25						1,00		16,36
		Parede 1,09	3,85	4,25						1,00		16,36
		Parede 1,10	5,05	4,25						1,00		21,46
		Parede 1,11	4,55	4,25						1,00		19,34
		Parede 1,12	8,10	4,25						1,00		34,43
		Parede 1,13	4,17	4,25						2,00		35,45
		Parede 1,14	2,15	4,25						1,00		9,14
		Parede 1,15	2,50	4,25						3,00		31,88
		Parede 1,16	7,00	4,25						1,00		29,75
		Parede 1,17	3,33	4,25						1,00		14,15
		Parede 1,18	6,60	4,25						2,00		56,10
		Parede 1,19	4,43	4,25						1,00		18,83
		Parede 1,20	2,05	4,25						3,00		26,14
		Parede 1,21	2,10	4,25						3,00		26,78
		Parede 1,22	4,43	4,25						2,00		37,66
		Parede 1,23	4,87	4,25						1,00		20,70
		Parede 1,24	2,75	4,25						1,00		11,69
		Parede 1,25	1,30	4,25						2,00		11,05
		Parede 1,26	1,95	4,25						2,00		16,58
		Parede 1,27	2,65	4,25						1,00		11,26
		Parede 1,28	2,00	4,25						1,00		8,50



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

335 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TERREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (kg)	UNIDADE	QUANTIDADE
93.01.02	103325	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021								M2	1.412,40
		- Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)									
		Janela 03 - J03	1,00	0,50					(7,00)		(3,50)
		Janela 04 - J04	1,50	1,20					(4,00)		(7,20)
		Janela 05 - J05	2,00	1,20					(18,00)		(43,20)
		Janela 06 - J06	1,50	0,50					(7,00)		(5,25)
		Janela 07 - J07	2,00	0,50					(4,00)		(4,00)
		Janela 08 - J08	3,00	1,20					(1,00)		(3,60)
		- Parede externas da edificação									
		Parede 2,01	10,00	8,12					1,00		81,20
		Parede 2,02	25,10	8,12					2,00		407,62
		Parede 2,03	6,00	8,12					1,00		48,72
		Parede 2,04	10,00	8,12					1,00		81,20
		Parede 2,05	2,15	8,12					1,00		17,46
		Parede 3,01	12,42	4,25					1,00		52,79
		Parede 3,02	10,65	4,25					1,00		45,26
		Parede 3,03	1,63	4,25					2,00		13,86
		Parede 3,04	12,38	4,25					1,00		52,62
		Parede 3,05	12,32	4,25					1,00		52,36
		Parede 3,06	7,45	4,25					1,00		31,66
		Parede 3,07	14,15	4,25					1,00		60,14
		Parede 3,08	10,91	4,25					1,00		46,37
		Parede 3,09	29,87	4,25					1,00		126,95
		Parede 3,10	7,95	4,25					1,00		33,79
		Parede 3,11	22,07	4,25					1,00		93,80
		Parede 3,12	6,25	4,25					1,00		26,56



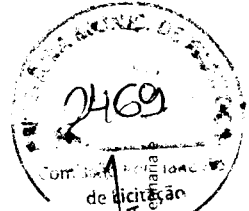
COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/um)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 4,1	9,43	5,40						3,00		152,77
		Parede 4,2	10,00	5,40						1,00		54,00
94		ELEMENTOS VAZADOS										
94.01.01	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 Casa de Gás	0,20	0,20						1,00	M2	0,04
94.2		VERGAS E CHAPIM										0,04
94.02.01	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO									M2	7,70
		Parede 4,1	9,43	0,20						3,00		5,66
		Parede 4,2	10,00	0,20						1,00		2,00
94.02.02	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO									M3	2,80
		Janela 05 - J05	2,20	0,12	0,15					5,00		0,23
		Janela 01 - J01	1,00	0,12	0,15					14,00		0,33
		Janela 01 - J02	1,40	0,12	0,15					1,00		0,03
		Janela 01 - J03	1,40	0,12	0,15					7,00		0,21
		Janela 01 - J04	1,90	0,12	0,15					4,00		0,16
		Janela 01 - J05	1,90	0,12	0,15					7,00		0,28
		Janela 01 - J06	2,40	0,12	0,15					4,00		0,19
		Janela 01 - J07	3,40	0,12	0,15					1,00		0,07



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

337 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Porta 01 - P01	1,00	0,12	0,15					9,00		0,21
		Porta 02 - P02	1,10	0,12	0,15					1,00		0,03
		Porta 03 - P03	1,20	0,12	0,15					5,00		0,14
		Porta 04 - P04	1,20	0,12	0,15					19,00		0,51
		Porta 05 - P05	2,00	0,12	0,15					5,00		0,21
		Porta 06 - P06	1,30	0,12	0,15					2,00		0,06
		Porta 08 - P08	1,20	0,12	0,15					1,00		0,03
		Porta 09 - P09	1,60	0,12	0,15					1,00		0,03
		Porta 10 - P10	2,40	0,12	0,15					1,00		0,05
		Porta 11 - P11	2,00	0,12	0,15					1,00		0,04

94.3 DIVISÓRIAS

94.03.01 C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

- WC's:
SANITÁRIOS
SANITÁRIOS
SANITÁRIOS

M2 20,96
6,00 10,96
8,00 8,00
2,00 2,00

94.03.02 CPU 02 PORTA TIPO PARANÁ PARA DIVISÓRIAS (0,60 X 1,80M)COM REVESTIMENTO MELAMINICO LISO , COMPLETA

- WC's:
SANITÁRIOS - P07

UN 8,00

8,00

1,00

8,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

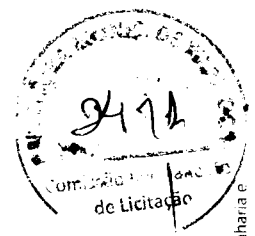
PRODESA ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

338 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO		QUANTIDADE
										UNIDADE	UNIDADE	
95	ESQUADRIAS E FERRAGENS											
95.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA											
95.01.01	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA Porta 01 - P01	9,00							1,00	UN	9,00
95.01.02	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA Porta 02 - P02	1,00							1,00	UN	1,00
95.01.03	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA Porta 03 - P03	5,00							1,00	UN	5,00
95.01.04	CPU 26	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0,80X2,10)m E=10mm Porta 04 - P04	19,00							1,00	M2	19,00
95.01.05	CPU 27	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHA (1,60X2,10)m E=10mm Porta 05 - P05	5,00							1,00	M2	5,00
95.01.06	CPU 01	PORTA LISA DE MADEIRA TIPO PARANÁ 90X210, 01 FOLHA DE ABRIR - SELADOR, EMASSADA E PINTADA - ESMALTE SINTÉTICO BRANCO SEMI-BRILHO - COM CHAPA METÁLICA (h=0,45 cm) E PUJ Porta 06 - P06	2,00							1,00	UN	2,00
95.01.07	CPU 19	PORTA LISA DE MADEIRA TIPO PARANÁ 80X210, 01 FOLHA DE ABRIR - SELADOR, EMASSADA E PINTADA - ESMALTE SINTÉTICO BRANCO SEMI-BRILHO - PORTA ACÚSTICA EM MADEIRA, COM VEI Porta 08 - P08	1,00							1,00	UN	1,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

339 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
95.01.08	CPU 20	PORTA LISA DE MADEIRA TIPO PARANÁ 60X210, 01 FOLHA DE ABRIR - SELADOR, EMASSADA E PINTADA - ESMALTE SINTÉTICO BRANCO SEMI-BRILHO - PORTA ACÚSTICA EM MADEIRA, COM VEI	1,00							1,00	UN	1,00
		Porta 09 - P09										1,00
95.01.09	CPU 02	PORTA TIPO PARANÁ PARA DIVISÓRIAS (0,60 X 1,80M)COM REVESTIMENTO MELAMINICO LISO , COMPLETA	8,00								UN	8,00
		WC Masculino - P07										8,00
95.01.10	C1976	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X2.10)m	1,00							1,00	UN	1,00
		Porta 10 - P10										1,00
95.01.11	100700	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	1,00							1,00	UN	1,00
		Porta 11 - P11										1,00
95.01.12	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR									M2	10,10
		Janela 01 - J01	0,60	0,50						14,00		4,20
		Janela 02 - J02	0,90	2,50						1,00		2,25
		Janela 08 - J08	3,00	1,20						1,00		3,60
95.01.13	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM									M2	63,20
		Janela 03 - J03	1,00	0,50						7,00		3,50
		Janela 04 - J04	1,50	1,20						4,00		7,20
		Janela 05 - J05	2,00	1,20						18,00		43,20
		Janela 06 - J06	1,50	0,50						7,00		5,25
		Janela 07 - J07	2,00	0,50						4,00		4,00



PRODESA ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

340 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
95.01.14	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.: 4mm, COLOCADO									MZ	73,20
		Janela 01 - J01	0,60	0,50						14,00		4,20
		Janela 02 - J02	0,90	2,50						1,00		2,25
		Janela 03 - J03	1,00	0,50						7,00		3,50
		Janela 04 - J04	1,50	1,20						4,00		7,20
		Janela 05 - J05	2,00	1,20						18,00		43,20
		Janela 06 - J06	1,50	0,50						7,00		5,25
		Janela 07 - J07	2,00	0,50						4,00		4,00
		Janela 08 - J08	3,00	1,20						1,00		3,60
95.2		OUTROS ELEMENTOS										

95.02.01 C4646 CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2

- Rampas:

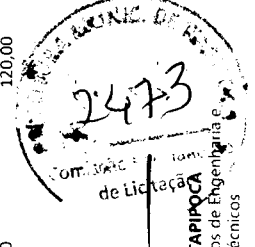
rampa	15,00	4,00	60,00
rampa	2,00	4,00	8,00
rampa	4,25	2,00	8,50
rampa	5,00	2,00	10,00

- Escadas:

escada	3,80	2,00	7,60
escada	4,50	2,00	9,00
escada	4,50	1,00	4,50

95.02.02 COT 05 BRISE METALICO

Fachadas	13,00	1,00	159,00
Fachadas	40,00	1,00	39,00
			120,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

341 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

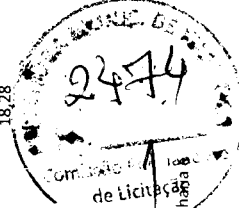
ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
96		REVESTIMENTOS										
96.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS										
96.01.01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)									M2	4.548,80
		Janela 03 - J03	1,00	0,50						(14,00)		(7,00)
		Janela 04 - J04	1,50	1,20						(8,00)		(14,40)
		Janela 05 - J05	2,00	1,20						(36,00)		(86,40)
		Janela 06 - J06	1,50	0,50						(14,00)		(10,50)
		Janela 07 - J07	2,00	0,50						(8,00)		(8,00)
		Janela 08 - J08	3,00	1,20						(2,00)		(7,20)
		Parede Internas da edificação										
		Parede 1.01	4,40	4,25						12,00		224,40
		Parede 1.02	2,15	4,25						20,00		182,75
		Parede 1.03	1,53	4,25						24,00		156,06
		Parede 1.04	0,50	4,25						6,00		12,75
		Parede 1.05	6,55	4,25						4,00		111,35
		Parede 1.06	4,00	4,25						2,00		34,00
		Parede 1.07	3,28	4,25						4,00		55,76
		Parede 1.08	3,85	4,25						2,00		32,73
		Parede 1.09	3,85	4,25						2,00		32,73
		Parede 1.10	5,05	4,25						2,00		42,93
		Parede 1.11	4,55	4,25						2,00		38,68
		Parede 1.12	8,10	4,25						2,00		68,85
		Parede 1.13	4,17	4,25						4,00		70,89
		Parede 1.14	2,15	4,25						2,00		18,28

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

342 - 521

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

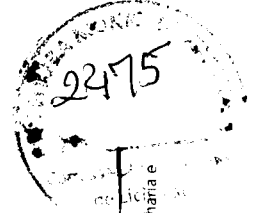


MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 1.15	2,50	4,25						6,00		63,75
		Parede 1.16	7,00	4,25						2,00		59,50
		Parede 1.17	3,33	4,25						2,00		28,31
		Parede 1.18	6,60	4,25						4,00		112,20
		Parede 1.19	4,43	4,25						2,00		37,66
		Parede 1.20	2,05	4,25						6,00		52,28
		Parede 1.21	2,10	4,25						6,00		53,55
		Parede 1.22	4,43	4,25						4,00		75,31
		Parede 1.23	4,87	4,25						2,00		41,40
		Parede 1.24	2,75	4,25						2,00		23,38
		Parede 1.25	1,30	4,25						4,00		22,10
		Parede 1.26	1,95	4,25						4,00		33,15
		Parede 1.27	2,65	4,25						2,00		22,43
		Parede 1.28	2,00	4,25						2,00		17,00
		- Parede externas da edificação										
		Parede 2.01	10,00	8,12						2,00		162,40
		Parede 2.02	25,10	8,12						4,00		815,25
		Parede 2.03	6,00	8,12						2,00		97,44
		Parede 2.04	10,00	8,12						2,00		162,40
		Parede 2.05	2,15	8,12						2,00		34,92
		Parede 3.01	12,42	4,25						2,00		105,57
		Parede 3.02	10,65	4,25						2,00		90,53
		Parede 3.03	1,63	4,25						4,00		27,71
		Parede 3.04	12,38	4,25						2,00		105,23
		Parede 3.05	12,32	4,25						2,00		104,72
		Parede 3.06	7,45	4,25						2,00		63,33



PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 3,07	14,15	4,25						2,00		120,28
		Parede 3,08	10,91	4,25						2,00		92,74
		Parede 3,09	29,87	4,25						2,00		253,90
		Parede 3,10	7,95	4,25						2,00		67,58
		Parede 3,11	22,07	4,25						2,00		187,60
		Parede 3,12	6,25	4,25						2,00		53,13
		Parede 4,1	9,43	5,40						6,00		305,53
		Parede 4,2	10,00	5,40						2,00		108,00
96.01.02	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5									M2	452,26

Parede Internas da edificação - Para cerâmica nos banheiros ver pranchas Projeto de arquitetura

96.01.03 C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5

- Janelas com Vão Superior a 2,00 m² (Descontadas)

		Janela 03 - J03	1,00	0,50						(14,00)	M2	3,943,10
		Janela 04 - J04	1,50	1,20						(8,00)		(7,00)
		Janela 05 - J05	2,00	1,20						(36,00)		(14,40)
		Janela 06 - J06	1,50	0,50						(14,00)		(86,40)
		Janela 07 - J07	2,00	0,50						(8,00)		(10,50)
		Janela 08 - J08	3,00	1,20						(2,00)		(8,00)
		Parede Internas da edificação										(7,20)
		Parede 1,01	4,40	3,15						12,00		166,32
		Parede 1,02	2,15	3,15						20,00		135,45
		Parede 1,03	1,53	3,15						20,00		96,39

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 1,04	0,50	3,15						6,00		9,65
		Parede 1,05	6,55	3,15						4,00		82,53
		Parede 1,06	4,00	3,15						2,00		25,20
		Parede 1,07	3,28	3,15						1,00		10,33
		Parede 1,08	3,85	3,15						2,00		24,26
		Parede 1,09	3,85	3,15						1,00		12,13
		Parede 1,11	4,55	3,15						2,00		28,67
		Parede 1,12	8,10	3,15						2,00		51,03
		Parede 1,13	4,17	3,15						1,00		13,14
		Parede 1,14	2,15	3,15						2,00		13,55
		Parede 1,15	2,50	3,15						6,00		47,25
		Parede 1,16	7,00	3,15						2,00		44,10
		Parede 1,17	3,33	3,15						2,00		20,98
		Parede 1,18	6,60	3,15						4,00		83,16
		Parede 1,19	4,43	3,15						2,00		27,91
		Parede 1,20	2,05	3,15						4,00		25,83
		Parede 1,21	2,10	3,15						4,00		26,46
		Parede 1,22	4,43	3,15						4,00		55,82
		Parede 1,23	4,87	3,15						2,00		30,68
		Parede 1,24	2,75	3,15						2,00		17,33
		Parede 1,25	1,30	3,15						4,00		16,38
		Parede 1,26	1,95	3,15						4,00		24,57
		Parede 1,27	2,65	3,15						2,00		16,70
		Parede 1,28	2,00	3,15						2,00		12,60



PRODESA ITAIPÓCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TERREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
- Parede externas da edificação												
		Parede 2.01	10,00	8,12						2,00		162,40
		Parede 2.02	25,10	8,12						4,00		815,25
		Parede 2.03	6,00	8,12						2,00		97,44
		Parede 2.04	10,00	8,12						2,00		162,40
		Parede 2.05	2,15	8,12						2,00		34,92
		Parede 3.01	12,42	4,25						2,00		105,57
		Parede 3.02	10,65	4,25						2,00		90,53
		Parede 3.03	1,63	4,25						4,00		27,71
		Parede 3.04	12,38	4,25						2,00		105,23
		Parede 3.05	12,32	4,25						2,00		104,72
		Parede 3.06	7,45	4,25						2,00		63,33
		Parede 3.07	14,15	4,25						2,00		120,28
		Parede 3.08	10,91	4,25						2,00		92,74
		Parede 3.09	29,87	4,25						2,00		253,90
		Parede 3.10	7,95	4,25						2,00		67,58
		Parede 3.11	22,07	4,25						2,00		187,60
		Parede 3.12	6,25	4,25						2,00		53,13
		Parede 4.1	9,43	5,40						6,00		305,53
		Parede 4.2	10,00	5,40						2,00		108,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

346 - 521

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m ² /un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-----------	---	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

96.2 ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

96.02.01 C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) M2 452,26

Parede internas da edificação - Para cerâmica nos banheiros ver pranchas Projeto de arquitetura

96.02.02 C4447 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE M2 452,26

Parede internas da edificação - Para cerâmica nos banheiros ver pranchas Projeto de arquitetura

96.02.03 C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNORBOND" DUAS CHAPAS Marquise M2 1,00

96.02.04 CPU 03 REVESTIMENTO METÁLICO ACM PERFORADO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Marquise M2 1,00

96.3 TETOS

96.03.01 C4482 FORRO PACOTE C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM M2 255,56

96.03.02 CPU 29 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA ARAMADO DE FIXAÇÃO. M2 381,48

96.03.03 C4480 FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM M2



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

96.4 COBERTURA

96.04.01 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019
Telhado da Coberta Auditório do SASDH

233

M2 233,00
M2 233,00

96.5 OUTROS ELEMENTOS

96.05.01 C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Telhado da Coberta do SASDH
Rufo em Chapa
Rufo em Chapa

8,85
8,85

M 17,70

8,85
8,85

97 IMPERMEABILIZAÇÃO

97.1 BALDRAMES

97.01.01 C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

Parede Internas da edificação

Parede 1,01 - Cinta de Concreto
Parede 1,02 - Cinta de Concreto
Parede 1,03 - Cinta de Concreto
Parede 1,04 - Cinta de Concreto
Parede 1,05 - Cinta de Concreto
Parede 1,06 - Cinta de Concreto
Parede 1,07 - Cinta de Concreto
Parede 1,08 - Cinta de Concreto

4,40 0,60
2,15 0,60
1,53 0,60
0,50 0,60
6,55 0,60
4,00 0,60
3,28 0,60
3,85 0,60

M2 563,00

243,40
31,680
25,800
22,032
1,800
15,720
4,800
7,872
4,620



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m ² /un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 1,09 - Cinta de Concreto	3,85	0,60						2,00		4,620
		Parede 1,10 - Cinta de Concreto	5,05	0,60						2,00		6,060
		Parede 1,11 - Cinta de Concreto	4,55	0,60						2,00		5,460
		Parede 1,12 - Cinta de Concreto	8,10	0,60						2,00		9,720
		Parede 1,13 - Cinta de Concreto	4,17	0,60						4,00		10,008
		Parede 1,14 - Cinta de Concreto	2,15	0,60						2,00		2,580
		Parede 1,15 - Cinta de Concreto	2,50	0,60						6,00		9,000
		Parede 1,16 - Cinta de Concreto	7,00	0,60						2,00		8,400
		Parede 1,17 - Cinta de Concreto	3,33	0,60						2,00		3,996
		Parede 1,18 - Cinta de Concreto	6,60	0,60						4,00		15,840
		Parede 1,19 - Cinta de Concreto	4,43	0,60						2,00		5,316
		Parede 1,20 - Cinta de Concreto	2,05	0,60						6,00		7,380
		Parede 1,21 - Cinta de Concreto	2,10	0,60						6,00		7,560
		Parede 1,22 - Cinta de Concreto	4,43	0,60						4,00		10,632
		Parede 1,23 - Cinta de Concreto	4,87	0,60						2,00		5,844
		Parede 1,24 - Cinta de Concreto	2,75	0,60						2,00		3,300
		Parede 1,25 - Cinta de Concreto	1,30	0,60						4,00		3,120
		Parede 1,26 - Cinta de Concreto	1,95	0,60						4,00		4,680
		Parede 1,27 - Cinta de Concreto	2,65	0,60						2,00		3,180
		Parede 1,28 - Cinta de Concreto	2,00	0,60						2,00		2,400



PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

349 - 521

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m ² /un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		- Parede externas da edificação - Cinta de Concreto										319,60
		Parede 2,01 - Cinta de Concreto	10,00	0,60						2,00		12,000
		Parede 2,02 - Cinta de Concreto	25,10	0,60						4,00		60,240
		Parede 2,03 - Cinta de Concreto	6,00	0,60						2,00		7,200
		Parede 2,04 - Cinta de Concreto	10,00	0,60						2,00		12,000
		Parede 2,05 - Cinta de Concreto	2,15	0,60						2,00		2,580
		Parede 3,01 - Cinta de Concreto	12,42	0,60						2,00		14,904
		Parede 3,02 - Cinta de Concreto	10,65	0,60						2,00		12,780
		Parede 3,03 - Cinta de Concreto	1,63	0,60						4,00		3,912
		Parede 3,04 - Cinta de Concreto	12,38	0,60						2,00		14,856
		Parede 3,05 - Cinta de Concreto	12,32	0,60						2,00		14,784
		Parede 3,06 - Cinta de Concreto	7,45	0,60						2,00		8,940
		Parede 3,07 - Cinta de Concreto	14,15	0,60						2,00		16,980
		Parede 3,08 - Cinta de Concreto	10,91	0,60						2,00		13,092
		Parede 3,09 - Cinta de Concreto	29,87	0,60						2,00		35,844
		Parede 3,10 - Cinta de Concreto	7,95	0,60						2,00		9,540
		Parede 3,11 - Cinta de Concreto	22,07	0,60						2,00		26,484
		Parede 3,12 - Cinta de Concreto	6,25	0,60						2,00		7,500
		Parede 4,1 - Cinta de Concreto	9,43	0,60						6,00		33,948
		Parede 4,2 - Cinta de Concreto	10,00	0,60						2,00		12,000



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m ² /un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-----------	---	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

97.2 PISOS

97.02.01 C5023 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM

MZ 57,00

97.3 CALHAS

97.03.01 C1463 IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA -AUTO-ADESIVA

MZ 98,00

Calha central na cobertura 01

9,40

Calha central na cobertura 02

9,40

Jardineira - Laje Técnica

53,73

Jardineira - Laje Técnica

25,42

1,00

1,00

1,00

1,00

98 PISOS

98.1 PISOS INTERNOS

98.01.01 C3007 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO

MZ 642,05

98.01.02 C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

MZ 642,05

98.01.03 C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

MZ 843,40



PRODESA ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, N° 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

351 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
98.01.04	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									M2	73,40
		Piso interno de alerta	354,00	0,30	0,30					1,00		31,86
		Piso interno direcional	455,00	0,30	0,30					1,00		40,95
		Piso interno direcional	6,00	0,30	0,30					1,00		0,54
98.01.05	C2212	REVESTIMENTO C/CARPETE ESP= 4mm									M2	203,10
98.01.06	C3488	TÁBUAS CORRIDAS SOBRE VIGAS DE PEROBA Palco Auditório					41,24			1,00	M2	41,20
98.01.07	102204	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021 Palco Auditório					41,24			1,00	M2	41,20
98.01.08	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)									M2	115,31



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

352 - 521

PRODESA ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
99		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
99.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC										
99.01.01	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") - WC's	61,00						1,00		M	61,00 61,00
99.01.02	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") - WC's	9,20						1,00		M	9,20 9,20
99.01.04	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") - WC's	83,50						1,00		M	83,50 83,50
99.2		REGISTROS E VÁLVULAS										
99.02.01	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") - WC's	14,00								UN	14,00 14,00
99.02.02	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - WC's	15,00								UN	15,00 15,00
99.02.03	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA - WC's	1,00								UN	1,00 1,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

353 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m ² /un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
99.03.04	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR - WC's	4,00							1,00	UN	4,00
99.3		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS										4,00
99.03.01	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - WC's	14,00							1,00	UN	14,00
99.03.02	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - WC's	2,00							1,00	UN	2,00
99.03.03	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - WC's	2,00							1,00	UN	2,00
99.03.04	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - WC's	15,00							1,00	UN	15,00
99.03.05	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020 - WC's	13,00							1,00	UN	13,00
99.03.06	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO - WC's	13,00							1,00	UN	13,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

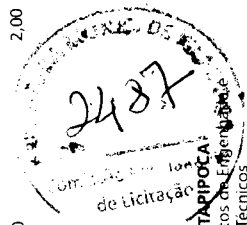
354 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TERREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
99.03.07	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - WC'S	8,00								M	8,00
99.03.08	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA - WC'S				14,00					M2	14,00
99.03.09	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - WC'S				14,00					M2	14,00
99.03.10	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - WC'S	2,00								UN	2,00
99.03.11	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS - WC'S	1,00								CJ	1,00
99.04.01	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - WC'S	12,00								UN	12,00
99.04.02	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR - WC'S	1,00								UN	1,00
99.04.03	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR - WC'S	2,00								UN	2,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAÍPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
99.04.04	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	14,00							1,00	UN	14,00
		- WC's										14,00
99.04.05	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	1,00							1,00	UN	1,00
		- WC's										1,00
100		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
100.01.00		INST. HIDROSSANITÁRIO TUBOS E CONEXÕES DE PVC										
100.01.01	91792	(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	20,70							1,00	M	21,20
		- WC's										20,70
		- WC's	0,50							1,00		0,50
100.01.02	91793	(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	13,50							1,00	M	50,00
		- WC's										13,50
		- WC's	36,50							1,00		36,50



PRODESA ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

366 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

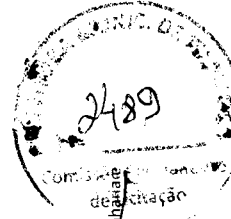
ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
100.01.03	91789	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 - WCs	7,70							1,00	M	7,70
100.01.04	91795	(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	130,00							1,00	M	130,00
101		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE										
101.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES										
101.01.01	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	284,30 59,00							1,00 1,00	M	343,30 284,30 59,00
101.01.02	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	7,50 3,75 12,15							1,00 1,00	M	11,25 7,50 3,75

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

357 - 521

PRODESA ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
101.01.03	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2") Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	2,00							1,00	M	2,00
101.01.04	C1192	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3") Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	5,70							1,00	M	5,70
101.01.05	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2") Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	1,00							1,00	M	1,00
101.01.06	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	11,00							1,00	M	22,00
		Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	9,50							1,00	M	11,00
		Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	1,50							1,00	M	1,50
101.01.07	90460	SUORTE PARA ATÉ 3 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF 05/2015 Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	284,30							1,00	M	284,30
101.01.08	C1160	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	78,15							1,00	M	78,15
101.01.09	C1154	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	111,45							1,00	M	111,45



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

358 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SASDH - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA: 1614m²

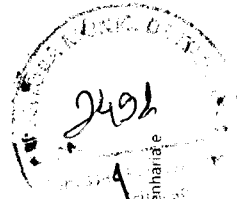
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.I.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
101.01.10	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFORADO, ATÉ (100X100)mm Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	189,60							1,00	M	189,60
101.01.11	96562	SUPORTE PARA FIELINHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF 07/9017 Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	189,60							1,00	M	189,60
101.2		QUADROS / CAIXAS										
101.02.01	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
101.02.02	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
101.02.03	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
101.02.04	C1406	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE P/QUADROS - Ambiente - Circulação						1,00		1,00	KG	1,00
101.02.05	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

359 - 521



PRODESA ITAIPÓCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos