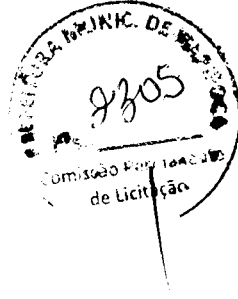


MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
33.03.08	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - WC's	1,50	0,55						1,00	M2	1,50
33.03.09	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - WC's	3,00							1,00	UN	3,00
33.03.10	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS - WC's	1,00							1,00	CJ	1,00
33.4	C0609	POÇOS E CAIXAS CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - WC's	7,00							1,00	UN	7,00
33.04.01	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR - WC's	1,00							1,00	UN	1,00
33.04.02	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) - WC's	4,00							1,00	UN	4,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT AREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
34		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
34.01.00		INST. HIDROSSANITÁRIO TUBOS E CONEXÕES DE PVC										
34.01.01	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	4,70							1,00	M	4,70
		- WC's										
34.01.02	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	30,40							1,00	M	30,40
		- WC's										
34.01.03	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	44,20							1,00	M	44,20
		- WC's										
35		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE										
35.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES										
35.01.01	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") Passagem de Circuitos Tomadas e iluminação Passagem de Circuitos Tomadas e iluminação Passagem de Circuitos Tomadas e iluminação	6,50 255,00 42,00								M	303,50



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
35.01.02	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	7,40							1,00	M	14,80
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	4,00							1,00		7,40
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	3,40							1,00		4,00
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação										3,40
35.01.03	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	12,70							1,00	M	30,50
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	9,00							1,00		12,70
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	8,80							1,00		9,00
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação										8,80
35.01.04	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	2,00							1,00	M	2,00
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação										2,00
35.01.05	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 Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	42,00							1,00	M	42,00
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação										42,00
35.01.06	C1161	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	74,80							1,00	M	74,80
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação										74,80
35.01.07	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	74,80							1,00	M	74,80
		Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação										74,80

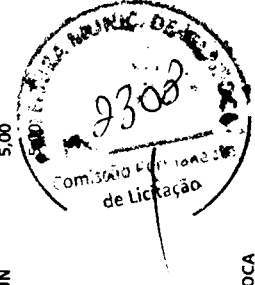


COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
35.01.08	96562	SUPORTE PARA ELETRICALHA 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. Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	74,80							1,00	M	74,80
35.02.01	C2067	QUADROS / CAIXAS QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
35.02.02	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
35.02.03	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
35.02.04	C1406	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE P/QUADROS - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	KG	1,00
35.02.05	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
35.02.06	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm - Ambiente - Circulação	5,00							1,00	UN	5,00



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
35.02.07	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm - Ambiente - Circulação	5,00								UN	5,00
35.02.08	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR - Ambiente - Circulação	20,00								UN	20,00
35.03.01	91926	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									M	611,00
		- Ambientes da Edificação	128,00							1,00		128,00
		- Ambientes da Edificação	215,00							1,00		215,00
		- Ambientes da Edificação	85,00							1,00		85,00
		- Ambientes da Edificação	60,00							1,00		60,00
		- Ambientes da Edificação	46,00							1,00		46,00
		- Ambientes da Edificação	77,00							1,00		77,00
35.03.02	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									M	1.348,00
		- Ambientes da Edificação	314,00							1,00		314,00
		- Ambientes da Edificação	376,00							1,00		376,00
		- Ambientes da Edificação	127,00							1,00		127,00
		- Ambientes da Edificação	94,00							1,00		94,00
		- Ambientes da Edificação	300,00							1,00		300,00
		- Ambientes da Edificação	137,00							1,00		137,00



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 ITAIPICOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

35.03.03 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

		- Ambientes da Edificação	54,00							1,00	M	168,40
		- Ambientes da Edificação	54,00							1,00		54,00
		- Ambientes da Edificação	3,20							1,00		3,20
		- Ambientes da Edificação	54,00							1,00		54,00
		- Ambientes da Edificação	3,20							1,00		3,20

35.03.04 C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2

		- Ambientes da Edificação	11,20							1,00	M	67,20
		- Ambientes da Edificação	11,20							1,00		11,20
		- Ambientes da Edificação	11,20							1,00		11,20
		- Ambientes da Edificação	11,20							1,00		11,20
		- Ambientes da Edificação	11,20							2,00		22,40

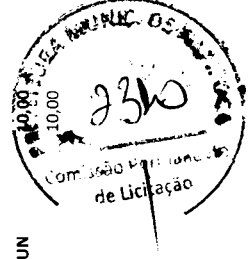
35.03.05 C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2

		- Ambientes da Edificação	33,20							1,00	M	155,40
		- Ambientes da Edificação	122,20							1,00		33,20
		- Ambientes da Edificação										122,20

35.4 BASES, CHAVES E DISJUNTORES

35.04.01 C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

		- Ambiente - Circulação	10,00								UN	
--	--	-------------------------	-------	--	--	--	--	--	--	--	----	--



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
35.04.02	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - Ambiente - Circulação	5,00							1,00	UN	5,00
35.04.03	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
35.04.04	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - Ambiente - Circulação	3,00							1,00	UN	3,00
35.04.05	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
35.04.06	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - Ambiente - Circulação	2,00							1,00	UN	2,00
35.04.07	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - Ambiente - Circulação	12,00							1,00	UN	12,00
35.5		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	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 ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
35.05.02	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	1,00								UN	1,00
35.05.03	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	2,00								UN	2,00
35.05.04	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	5,00								UN	5,00
35.05.05	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	4,00								UN	4,00
35.05.06	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	1,00								UN	1,00
35.05.07	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	1,00								UN	1,00



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 SINE / IDT AREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
35.05.08	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
35.05.09	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	3,00							1,00	UN	3,00
35.05.10	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	20,00							1,00	UN	20,00
35.05.11	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	51,00							1,00	UN	51,00
35.05.12	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
35.06.01	C4803	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA - Ambientes da Edificação	39,00							1,00	UN	1,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
35.06.02	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA ÓPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA - Ambientes da Edificação	4,00						1,00		UN	4,00
35.06.03	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA - Ambientes da Edificação	4,00						1,00		UN	4,00
35.06.04	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO,LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 - Ambientes da Edificação	8,00						1,00		UN	8,00
35.06.05	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	56,00						1,00		UN	56,00
35.06.06	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,50 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	101,00						1,00		UN	101,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	--------------	----------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

35.06.07 92868 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
- Ambientes da Edificação

14,00

UN

14,00

35.06.08 2510 RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE
- Ambientes da Edificação

1,00

UN

1,00

35.7 APARELHOS ELÉTRICOS

35.07.01 COT 02 PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICA 375WP
Painel Solar 375WP

25,00

UN

25,00

35.07.02 COT 03 INVERSOR E ALTERNADOR

Painel Inverso e Alternados

1,00

UN

1,00

36 DRENAGEM SUPERFICIAL

36.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC

(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

24,50

M

1,00

Telhado da Coberta



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
36.01.02	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 Telhado da Coberta	40,10								M	40,10
36.01.03	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 Telhado da Coberta	28,30								M	28,30
36.2		OUTROS ELEMENTOS										
36.02.01	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") Telhado da Coberta	4,00								UN	4,00
36.3		POÇOS E CAIXAS										
36.03.01	C4844	CAIXA EM ALVENARIA TIPOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA Drenagens Águas Pluviais	7,00								UN	7,00
36.03.02	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS Drenagens Águas Pluviais				7,00					M2	7,00

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 SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/unt)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE UNIDADE APLICAÇÃO	QUANTIDADE
37		SISTEMA DE AR CONDICIONADO									
37.1		INST. AR CONDICIONADO EM EDIFICAÇÕES									
37.01.01	CPU 12	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 1 VIAS 9500 BTUS/H	1,00						1,00		1,00 UN
		CASSETE 1 VIA 9500BTUS									1,00
37.01.02	CPU 13	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 1 VIAS 12000 BTUS/H	4,00						1,00		4,00 UN
		CASSETE 1 VIA 12000BTUS									4,00
37.01.03	CPU 15	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 1VIAS 7500 BTUS/H	3,00						1,00		3,00 UN
		CASSETE 1 VIA 7500BTUS									3,00
37.01.04	C2067	QUADROS QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	1,00						1,00		1,00 UN
		QUADRO PARA CASSETES									1,00
37.2		REDE FRIGORÍGENA									
37.02.01	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	35,00						1,00		35,00 M
		CASSETES 1 VIA BTUS									35,00
37.02.02	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	4,00						1,00		4,00 M
		CASSETES 1 VIA BTUS									4,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
37.02.03	103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 172", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021									M	45,00
		CASSETES 1 VIA BTUS	45,00							1,00		45,00
37.02.04	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									M	10,00
		CASSETES 1 VIA BTUS	10,00							1,00		10,00
37.02.05	97357	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015									M	10,00
		CASSETES 1 VIA BTUS	10,00							1,00		10,00
37.02.06	97358	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015									M	10,00
		CASSETES 1 VIA BTUS	10,00							1,00		10,00
37.02.07	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									M	342,00
		CASSETES 1 VIA BTUS	114,00							3,00		342,00
38		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE INST. INCÊNDIO										
38.01.01	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") Para Hidrante na Entrada do Edifício	31,00								M	31,00
38.01.02	C2544	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 20mm (3/4") Para Circuitos de Alarmes na Edifício	98,80								M	98,80



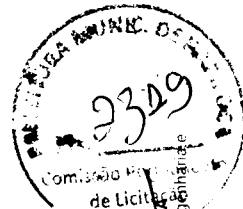
MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
38.01.03	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² Para Circuitos de Alarques na Edificação	98,80							1,00	M	98,80
38.2		QUADROS / CAIXAS										
38.02.01	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	1,00							1,00	UN	1,00
38.3		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS										
38.03.01	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V Para Circuitos de Iluminação de Emergência na Edificação	8,00							1,00	UN	8,00
38.4		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS										
38.04.01	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA Para Circuitos de Iluminação de Emergência na Edificação	8,00							1,00	UN	8,00
38.5		SINALIZAÇÃO										
38.05.01	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM Placa fotoluminescente saída seta para esquerda Placa rota de fuga à direita Placa rota de fuga à esquerda	2,00 3,00 2,00							1,00 1,00 1,00	M	7,00 2,00 3,00 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 ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
38.05.02	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR Placa fotoluminescente extintor	4,00							1,00	UN	4,00
38.6		EQUIPAMENTOS										
38.06.01	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG Para Emergência na Edificação	4,00							1,00	UN	4,00
38.06.02	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO Para Emergência na Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
38.06.03	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR Para Circuitos de Alarmes na Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
38.06.04	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO Para Circuitos de Alarmes na Edificação	2,00							1,00	UN	2,00
38.06.05	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO Para Circuitos de Alarmes na Edificação	10,00							1,00	UN	10,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
38.07		INST. INCÊNDIO SPDA										
38.07.01	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	25,00							1,00	UN	25,00
		MALHA DE ATERRAMENTO										
38.07.02	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	1,00							1,00	UN	1,00
		MALHA DE ATERRAMENTO										1,00
38.07.03	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021					1,00			1,00	M3	1,00
		MALHA DE ATERRAMENTO										1,00
38.07.04	93382	REA FERRO MANUAL DE VALAS, COM LIMPALTA DUK DE SOLUS DE PERLUSSAU. AF_08/2023					1,00			1,00	M3	1,00
		MALHA DE ATERRAMENTO										1,00
		CAIXA DE LIGAÇÃO										
38.07.05	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	16,00							1,00	UN	16,00
		MALHA DE ATERRAMENTO										16,00
38.07.06	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	72,80							1,00	M	72,80
		MALHA DE ATERRAMENTO										72,80



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, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
38.07.07	96977	CORDALHA DE COBRE NIU 50 MM ² , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 MALHA DE ATERRAMENTO	81,10							1,00	M	81,10
38.07.08	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 MALHA DE ATERRAMENTO	16,00							1,00	UN	16,00
38.07.09	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA MALHA DE ATERRAMENTO	64,00							1,00	UN	64,00
39		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
39.1		INSTALAÇÕES DE GASES GLP TUBOS E CONEXÕES DE COBRE										
39.01.01	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
39.01.02	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
39.01.03	C1007	CURVA COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2") Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00



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, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
39.01.04	C2333	TÊ COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4") Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
39.01.05	C1008	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4") Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
39.01.06	CPU 05	UNIÃO SEDE EM BRONZE 1" Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
39.2		TUBOS E CONEXÕES DE AÇO										
39.02.01	C3685	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 20mm (3/4") Casa de Gás	1,00							1,00	M	1,00
39.02.02	C1691	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 20X15mm À 25X20mm Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
39.3		OUTROS ELEMENTOS										
39.03.01	CPU 06	REGULADOR FISHER (1° ESTÁGIO) RP 21 Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
39.03.02	CPU 07	KIT CAVALETE COMPLETO PARA 2 BOTTIÕES P45/P13 - FORNC E INSTALAÇÃO Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
39.03.03	CPU 08	MANGUEIRA PARA GAS - GIP, DIAMETRO DE 3/8" COMPRIIMENTO 1M Casa de Gás	1,00								UN	1,00
40		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE INST. LÓGICA	7,37							1,00	M	55,34
40.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	3,96							1,00	M	7,37
40.01.01	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	34,26							1,00	M	3,96
		CATV	9,75							1,00	M	34,26
		CFTV								1,00	M	9,75
40.01.02	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	9,43							1,00	M	54,37
		CATV	7,40							1,00	M	9,43
		CFTV	31,75							1,00	M	7,40
		DV	5,79							1,00	M	31,75
		AC								1,00	M	5,79
40.01.03	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	2,51							1,00	M	13,01
		ENTRADA	10,50							1,00	M	2,51
		ENTRADA								1,00	M	10,50

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

192 - 521



PRODESA ITAIPPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
40.01.04	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
40.01.05	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
40.01.06	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
40.01.07	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



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		AC	6,00						1,00			6,00
40.01.08	95801	CONDULTE 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
40.01.09	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
40.2		DUTOS E ACESSÓRIOS										
40.02.01	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm									M	13,19
		CFTV - CATV - DV	13,19							1,00		13,19



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 SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
40.02.02	C1160	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm CFTV - CATV - DV	8,17							1,00	M	8,17
40.02.03	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 ELETROCALHA FIXADA. AF 07/2017	12,97 9,74							1,00 1,00	M	9,74
40.03		CFTV										9,74
		DV										0,00
40.03.01	C4762	QUADROS / CAIXAS CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	3,00 7,00 12,00 6,00								UN	28,00
		CATV										3,00
		CFTV										7,00
		DV										12,00
		AC										6,00
40.4		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS										
40.04.01	98500	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	36,00								M	36,00
		CATV										36,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
40.04.02	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
40.04.03	C3753	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 04 PARES									M	10,00
		CFTV	10,00							1,00		10,00
40.5		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS										
40.05.01	38084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)									UN	3,00
		CATV	3,00							1,00		3,00
40.05.02	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019									UN	24,00
		CFTV	6,00							1,00		6,00
		DV	12,00							1,00		12,00
		AC	6,00							1,00		6,00
40.6		EQUIPAMENTOS										
40.06.01	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"									UN	1,00
		CFTV - CATV - DV	1,00							1,00		1,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
40.06.02	C5188	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA	1,00								UN	1,00
		CFTV - CATV - DV								1,00		1,00
40.06.03	C4058	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO	1,00								UN	1,00
		CFTV								1,00		1,00
		INST. ACCESS POINT										
40.06.04	C4563	ROTEADOR AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS, PARA FIBRA									UN	1,00
		ÓPTICA MONO-MODO, COM CONECTORES ST - PADRÃO RACK 19"										
		DV	1,00							1,60		1,00
		AC										
41		SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE										
41.01.01	C4058	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO	1,00								UN	1,00
		CFTV, DV e AC								1,00		1,00
42		PAREDES E FORROS										
		PINTURA									M2	315,90
42.01.01	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS										
		Parede Internas da edificação										
		Parede 1,01	0,50	3,30						1,00		1,65
		Parede 1,02	0,75	3,30						2,00		4,95



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, N° 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		Parede 1,03	3,85	3,30						2,00		25,41
		Parede 1,04	1,95	3,30						1,00		6,44
		Parede 1,05	3,80	3,30						2,00		25,08
		Parede 1,06	4,65	3,30						2,00		30,69
		Parede 1,07	2,70	3,30						2,00		17,82
		Parede 1,08	3,70	3,30						2,00		24,42
		Parede 1,09	3,20	3,30						2,00		21,12
		Parede 1,10	4,45	3,30						2,00		29,37
		Parede 1,11	0,85	3,30						2,00		5,61
		Parede 1,12	2,12	3,30						2,00		13,99
		Parede 1,13	2,00	3,30						2,00		13,20
		Parede 1,14	2,35	3,30						2,00		15,51
		Parede 1,15	0,90	3,30						2,00		5,94
		Parede 1,16	2,95	3,30						1,00		9,74
		Parede 1,17	2,20	3,30						1,00		7,26
		Parede 1,18	4,65	3,30						2,00		30,69
		Parede 1,19	4,16	3,30						2,00		27,46
		- Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)										
		Janela 03 - J03	1,20	1,20						(8,00)		(11,52)
		Janela 04 - J04	2,00	1,20						(2,00)		(4,80)



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		Janela 01 - J01	0,60	0,50						(4,00)		(1,20)
		Janela 02 - J02	0,60	1,70						(1,00)		(1,02)
		Janela C185	0,96	0,96						(9,00)		(8,29)
		Parede externas da edificação - Face interna										
		Parede 2,03	1,35	3,30						2,00		8,91
		Parede 2,04	4,18	3,30						2,00		27,59
		Parede 2,05	2,20	3,30						2,00		14,52
		Parede 2,06	3,95	3,30						2,00		26,07
		Parede 2,07	2,85	3,30						2,00		18,81
		Parede 2,08	1,10	3,30						2,00		7,26
		Parede 2,09	3,95	3,30						2,00		26,07
		Parede 2,10	1,10	3,30						2,00		7,26
		Parede 2,11	4,25	3,30						2,00		28,05
		Parede 2,12	3,85	3,30						2,00		25,41
		Parede 2,13	4,20	3,30						2,00		27,72
		Parede 2,14	1,95	3,30						2,00		12,87
42.01.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA									M2	167,24
		Parede 2,15	3,95	3,30						2,00		26,07
		Parede 2,16	1,95	3,30						2,00		12,87
		Parede 2,17	0,85	3,30						2,00		5,61
		Parede 2,18	2,65	3,30						1,00		8,75
		Parede 2,19	13,90	3,30						2,00		91,74
		Parede externas da edificação Topo da Caixa da Água										
		Parede 3,02	2,15	3,30						1,00		7,10

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



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		Parede 3.03	3,15	3,30					1,00		MZ	10,40
42.01.03	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)									MZ	285,65
		Janela 03 - J03	1,20	1,20					8,00			11,52
		Janela 04 - J04	2,00	1,20					2,00			4,80
		Janela 01 - J01	0,60	0,50					4,00			1,20
		Janela 02 - J02	0,60	1,70					1,00			1,02
		Janela C185	0,96	0,96					9,00			8,29
		Parede externas da edificação - Face Externa										
		Parede 2,05	2,20	5,10					1,00			11,22
		Parede 2,06	3,95	5,10					1,00			20,15
		Parede 2,07	2,85	5,10					1,00			14,54
		Parede 2,08	1,10	5,10					1,00			5,61
		Parede 2,09	3,95	5,10					1,00			20,15
		Parede 2,10	1,10	5,10					1,00			5,61
		Parede 2,11	4,25	5,10					1,00			21,68
		Parede 2,12	3,85	5,10					1,00			19,64
		Parede 2,13	4,20	5,10					1,00			21,42
		Parede 2,14	1,95	5,10					1,00			9,95
		Parede 2,15	3,95	5,10					1,00			20,15



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		Parede 2,16	1,95	5,10						1,00		9,95
		Parede 2,17	0,85	5,10						1,00		4,34
		Parede 2,18	2,65	5,10						1,00		13,52
		Parede 2,19	13,90	5,10						1,00		70,89
		Parede externas da edificação Topo da Caixa da Água										42,20
		Parede 3,01	1,10	6,60						1,00		7,26
		Parede 3,02	2,15	6,60						1,00		14,19
		Parede 3,03	3,15	6,60						1,00		20,79
		PINTURA MARQUISE										
42.01.04	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS 5/MASSA	8,28							1,00	M2	8,28
42.01.05	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ - Ambientes da Edificação PINTURA FORRO									M2	163,38
42.01.06	CPU 21	PORCELANATO RETIFICADO ACETINADO ANTIQUE WOOD CARVALHO - 101 x 16,5cm Parede externas da edificação - Face Externa									M2	45,49



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, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
43		ESQUADRIAS DE MADEIRA										
43.01.01	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)									M2	5,70
		Porta 01 - P01	0,60	2,10						3,00		3,78
		Porta 02 - P02	0,90	2,10						1,00		1,89
43.01.02	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ LINTA OLEU OU ESMALETE 2 DEMÃOS									M2	5,70
		Porta 01 - P01	0,60	2,10						3,00		3,78
		Porta 02 - P02	0,90	2,10						1,00		1,89
43.01.03	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									M2	5,70
		Porta 01 - P01	0,60	2,10						3,00		3,78
		Porta 02 - P02	0,90	2,10						1,00		1,89
44		SERVIÇOS DIVERSOS										
44.1		LIMPEZA FINAL										
44.01.01	C1628	LIMPEZA GERAL									M2	177,00
		Pavimento Térreo				177				1,00		177,00



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



5.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - CONSELHO TUTELAR

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
45	SERVICOS PRELIMINARES											
45.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA											
45.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO Para Edificação no Terreno				177,00				1,00	M2	177,00
45.01.02	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) Para Edificação no Terreno				130,00				1,00	M2	130,00
46	MOVIMENTO DE TERRA											
46.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL											
46.01.01	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m Fundação Sapatas					82,89			1,00	M3	82,90
46.01.03	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA Fundação Sapatas					17,20			1,00	M3	17,20
46.01.04	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO Fundação Sapatas					63,08			1,00	M3	63,10
46.01.05	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA P1=P2=P6=P13=P14=P18=P22 P9=P12=P13 P4=P5=P7=P8=P10=P11=P15=P17=P20 P3=P19=P21	0,80	0,80	0,30					7,00	M3	1,34
			1,00	1,00	0,30					3,00	M3	0,90
			1,20	1,20	0,30					9,00	M3	3,89
			0,80	1,20	0,30					3,00	M3	0,86



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 ITAIPPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
46.01.06	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) Fundação Sapatas	67,77							1,00	M3	67,80 67,77
46.01.07	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									M3	8,13
		Parede Internas da edificação										8,10
		Parede 1,01	0,50	0,40	0,40	0,40				1,00		0,08
		Parede 1,02	0,75	0,40	0,40	0,40				1,00		0,12
		Parede 1,03	3,85	0,40	0,40	0,40				1,00		0,62
		Parede 1,04	1,95	0,40	0,40	0,40				1,00		0,31
		Parede 1,05	3,80	0,40	0,40	0,40				1,00		0,61
		Parede 1,06	4,65	0,40	0,40	0,40				1,00		0,74
		Parede 1,07	2,70	0,40	0,40	0,40				1,00		0,43
		Parede 1,08	3,70	0,40	0,40	0,40				1,00		0,59
		Parede 1,09	3,20	0,40	0,40	0,40				1,00		0,51
		Parede 1,10	2,15	0,40	0,40	0,40				1,00		0,34
		Parede 1,11	2,30	0,40	0,40	0,40				1,00		0,37
		Parede 1,12	2,15	0,40	0,40	0,40				1,00		0,34
		Parede 1,13	2,20	0,40	0,40	0,40				1,00		0,35
		Parede 1,14	2,20	0,40	0,40	0,40				1,00		0,35
		Parede 1,15	0,90	0,40	0,40	0,40				1,00		0,14
		Parede 1,16	2,95	0,40	0,40	0,40				1,00		0,47
		Parede 1,17	2,20	0,40	0,40	0,40				1,00		0,34



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



COMOL
CONSULTORIA S.A.



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		Parede 1,18	4,65	0,40	0,40	0,40			1,00		0,74
		Parede 1,19	4,16	0,40	0,40	0,40			1,00		0,67
46.01.08	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								M3	2,07
		Parede Internas da edificação									
		Parede 1,01	0,50	0,20	0,20	0,20			1,00		2,07
		Parede 1,02	0,75	0,20	0,20	0,20			1,00		0,02
		Parede 1,03	3,85	0,20	0,20	0,20			1,00		0,03
		Parede 1,04	1,95	0,20	0,20	0,20			1,00		0,15
		Parede 1,05	3,80	0,20	0,20	0,20			1,00		0,08
		Parede 1,06	4,65	0,20	0,20	0,20			1,00		0,15
		Parede 1,07	2,70	0,20	0,20	0,20			1,00		0,19
		Parede 1,08	3,70	0,20	0,20	0,20			1,00		0,11
		Parede 1,09	3,20	0,20	0,20	0,20			1,00		0,15
		Parede 1,10	2,15	0,20	0,20	0,20			1,00		0,13
		Parede 1,11	2,30	0,20	0,20	0,20			1,00		0,09
		Parede 1,12	2,15	0,20	0,20	0,20			1,00		0,09
		Parede 1,13	2,20	0,20	0,20	0,20			1,00		0,09



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		Parede 1,14	2,20	0,20	0,20	0,20				1,00		0,09
		Parede 1,15	0,90	0,20	0,20	0,20				1,00		0,04
		Parede 1,16	2,95	0,20	0,20	0,20				1,00		0,12
		Parede 1,17	2,20	0,20	0,20	0,20				1,00		0,09
		Parede 1,18	4,65	0,20	0,20	0,20				1,00		0,19
		Parede 1,19	4,16	0,20	0,20	0,20				1,00		0,17

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

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

47 SERVIÇOS AUXILIARES

47.1 SUSTENTAÇÕES DIVERSAS

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

Alvenaria de Elevação, Revestimento e Acabamentos

177,00

M2

177,00

1,00

47.01.02 C0084 ANDAIME P/1 M3 DE CONCRETO ARMADO

Concreto Armado - Pilares e vigas

177,00

UN

177,00

1,00

M3

33,39



PRODESA ITAIPIPOCA
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

207 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
48		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
48.1		EMBASAMENTOS E BALDRAMES										
48.01.01	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					1,00			1,00	M3	1,00
48.2		SUPERESTRUTURA										
48.02.01	96535	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 Prancha 08/08				13,92				1,00	M2	13,90
48.02.02	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 Prancha 02/11						7,82		1,00	KG	7,80
48.02.03	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 Prancha 02/11						167,00		1,00	KG	167,00
48.02.04	92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022 Prancha 02/11						80,00		1,00	KG	80,00
48.02.05	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016 Prancha 08/08					5,52			1,00	M3	5,50



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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 (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
CONCRETO ARMADO - PILARES											
48.02.06	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÃO				110,03			1,00	M2	110,00
		Prancha 08/08									110,03
48.02.07	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						159,00	1,00	KG	159,00
		Prancha 02/11									159,00
48.02.08	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						88,18	1,00	KG	88,20
		Prancha 02/11									88,18
48.02.09	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						121,00	1,00	KG	121,00
		Prancha 02/11									121,00
48.02.10	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						414,00	1,00	KG	414,00
		Prancha 02/11									414,00
48.02.11	CPU 24	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.						5,34	1,00	M2	5,30
		Prancha 08/11									5,34



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
CONCRETO ARMADO - VIGAS												
48.02.12	92458	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015						136,79		1,00	M2	136,80
		Prancha 08/08										136,79
48.02.13	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						56,00		1,00	KG	183,00
		Prancha 04/08										56,00
		Prancha 05/08						11,00		1,00		11,00
		Prancha 07/08						71,00		1,00		71,00
		Prancha 08/08						45,00		1,00		45,00
48.02.14	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						73,00		1,00	KG	137,00
		Prancha 04/08										73,00
		Prancha 05/08						7,00		1,00		7,00
		Prancha 07/08						17,00		1,00		17,00
		Prancha 08/08						40,00		1,00		40,00
48.02.15	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						66,00		1,00	KG	198,00
		Prancha 04/08										66,00
		Prancha 05/08						13,00		1,00		13,00
		Prancha 07/08						51,00		1,00		51,00
		Prancha 08/08						68,00		1,00		68,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
48.02.16	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	139,00
		Prancha 04/08						50,00		1,00		50,00
		Prancha 05/08						14,00		1,00		14,00
		Prancha 07/08						62,00		1,00		62,00
		Prancha 08/08						13,00		1,00		13,00
48.02.17	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	55,00
		Prancha 07/08						55,00		1,00		55,00
48.02.18	CPU 25	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.									MZ	9,10
		Prancha 08/08					9,06			1,00		9,06
		CONCRETO ARMADO - LAJES										
48.02.19	92538	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									MZ	55,70
		Prancha 06/08					55,70			1,00		55,70
48.02.20	3746	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATÉ 6,00 M (SEM COLOCACAO)									MZ	185,70
		Prancha 06/08					185,70			1,00		185,70
48.02.21	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022									KG	8,00
		Prancha 06/08						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

211 - 521



PRODESA ITAPIPOCA
 Engenharia de Projetos de Engenharia e Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
48.02.22	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022									KG	114,00
		Prancha 06/08						114,00		1,00		114,00
48.02.23	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022									KG	349,00
		Prancha 06/08						349,00		1,00		349,00
48.02.24	CPU 25	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.									MZ	5,60
		Prancha 06/08						5,56		1,00		5,56
49		PAREDES E PAINÉIS										
49.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										
49.01.01	C0073	ALVENARIA DE TUIOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)									MZ	242,20
		Parede Internas da edificação										
		Parede 1,01	0,50	4,00						1,00		2,00
		Parede 1,02	0,75	4,00						1,00		3,00
		Parede 1,03	3,85	4,00						1,00		15,40
		Parede 1,04	1,95	4,00						1,00		7,80
		Parede 1,05	3,80	4,00						1,00		15,20
		Parede 1,06	4,65	4,00						1,00		18,60
		Parede 1,07	2,70	4,00						1,00		10,80



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/urn)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 1,08	3,70	4,00						3,00		44,40
		Parede 1,09	3,20	4,00								12,80
		Parede 1,10	2,15	4,00								8,60
		Parede 1,11	2,30	4,00								9,20
		Parede 1,12	2,15	4,00								8,60
		Parede 1,13	2,20	4,00								8,80
		Parede 1,14	2,20	4,00								8,80
		Parede 1,15	0,90	4,00								3,60
		Parede 1,16	2,95	4,00								11,80
		Parede 1,17	2,20	4,00								17,60
		Parede 1,18	4,65	4,00								18,60
		Parede 1,19	4,16	4,00								16,64

49.01.02 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

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

Janela 03 - J03	1,20	1,20								(8,00)		(15,30)
Janela 04 - J04	2,00	1,20								(2,00)		(11,52)
Janela 01 - J01	0,60	0,50								(4,00)		(4,80)
Janela 02 - J02	0,60	1,70								(1,00)		(1,20)
Janela - C185	0,96	0,96								(9,00)		(1,02)
Parede externas da edificação												382,60
Parede 2,01	2,10	5,10										10,71
Parede 2,02	0,85	5,10										4,34
Parede 2,03	1,35	5,10										1,00



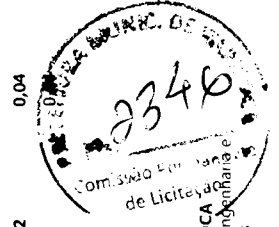
COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.
CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		Parede 2,04	4,18	5,10						1,00		21,32
		Parede 2,05	2,20	5,10						1,00		11,22
		Parede 2,06	3,95	5,10						1,00		20,15
		Parede 2,07	2,85	5,10						1,00		14,54
		Parede 2,08	1,10	5,10						1,00		5,61
		Parede 2,09	3,95	5,10						1,00		20,15
		Parede 2,10	1,10	5,10						1,00		5,61
		Parede 2,11	4,25	5,10						1,00		21,68
		Parede 2,12	3,85	5,10						1,00		19,64
		Parede 2,13	4,20	5,10						1,00		21,42
		Parede 2,14	1,95	5,10						1,00		9,95
		Parede 2,15	3,95	5,10						1,00		20,15
		Parede 2,16	1,95	5,10						1,00		9,95
		Parede 2,17	0,85	5,10						1,00		4,34
		Parede 2,18	2,65	5,10						1,00		13,52
		Parede 2,19	13,90	5,10						1,00		70,89
		Parede externas da edificação Topo da Caixa da Água										
		Parede 3,01	1,10	6,60						2,00		14,52
		Parede 3,02	2,15	6,60						2,00		28,38
		Parede 3,03	2,10	6,60						2,00		27,72
50		ELEMENTOS VAZADOS									M2	0,04
50.01.01	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3										
		Casa de Gás	0,20	0,20						1,00		



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 CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

50.2 VERGAS E CHAPIM

50.02.01 C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Parede externas da edificação

		Parede 2,01	2,10	0,25						1,00	M2	18,00
		Parede 2,02	0,85	0,25						1,00		0,53
		Parede 2,03	1,35	0,25						1,00		0,21
		Parede 2,04	4,18	0,25						1,00		0,34
		Parede 2,05	2,20	0,25						1,00		1,05
		Parede 2,06	3,95	0,25						1,00		0,55
		Parede 2,07	2,85	0,25						1,00		0,99
		Parede 2,08	1,10	0,25						1,00		0,71
		Parede 2,09	3,95	0,25						1,00		0,28
		Parede 2,10	1,10	0,25						1,00		0,99
		Parede 2,11	4,25	0,25						1,00		0,28
		Parede 2,12	3,85	0,25						1,00		1,06
		Parede 2,13	4,20	0,25						1,00		0,96
		Parede 2,14	1,95	0,25						1,00		1,05
		Parede 2,15	3,95	0,25						1,00		0,49
		Parede 2,16	1,95	0,25						1,00		0,99
		Parede 2,17	0,85	0,25						1,00		0,49
		Parede 2,18	2,65	0,25						1,00		0,21
		Parede 2,19	13,90	0,25						1,00		0,66
												3,48



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 CONSELHO TUTEIAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

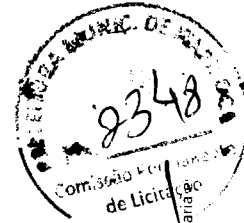
ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Parde externas da edificação Topo da Caixa da Água												
		Parede 3.01	1,10	0,25						2,00		0,55
		Parede 3.02	2,15	0,25						2,00		1,08
		Parede 3.03	2,10	0,25						2,00		1,05
50.02.02	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO									M3	1,20
		Janela 01 - J01	1,00	0,15	0,15	0,15				4,00		0,12
		Janela 02 - J02	1,00	0,15	0,15	0,15				1,00		0,03
		Janela 03 - J03	1,60	0,15	0,15	0,15				8,00		0,34
		Janela 04 - J04	2,40	0,15	0,15	0,15				2,00		0,12
		Porta 01 - P01	1,00	0,15	0,15	0,15				3,00		0,09
		Porta 02 - P02	1,30	0,15	0,15	0,15				1,00		0,04
		Porta 03 - P03	1,20	0,15	0,15	0,15				11,00		0,37
		Porta 04 - P04	2,00	0,15	0,15	0,15				1,00		0,05
		Porta 05 - P05	1,70	0,15	0,15	0,15				1,00		0,05
51		ESQUADRIAS E FERRAGENS									UN	3,00
51.1		ESQUADRIAS DE MADEIRA									3,00	3,00
51.01.01	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS									UN	3,00
		Porta 01 - P01	0,60	2,10								3,00

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

216 - 521



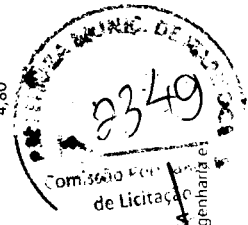
PRODESA ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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 (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
51.01.02	CPU 01	PORTA LISA DE MADEIRA TIPO PARANÁ 90X210, 01 FOLHA DE ABRIR - SELADOR, ESMASSADA E PINTADA - ESMALTE SINTÉTICO BRANCO SEMI-BRILHO - COM CHAPA METÁLICA (h=0.45 cm) E PUXADOR DE AÇO INOX	0,90	2,10					1,00	UN	1,00
		Porta 02 - P02									
51.01.03	CPU 26	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.80X2.10)m E=10mm	0,80	2,10					11,00	M2	11,00
		Porta 03 - P03									
51.01.04	CPU 27	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHA (1.60X2.10)m E=10mm	1,60	2,10					1,00	M2	1,00
		Porta 04 - P04									
51.01.05	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - Coberta Acesso Barrilete	1,30	1,55					1,00	M2	2,00
		Porta 05 - P05									
51.2		ESQUADRIAS METÁLICAS									
51.02.01	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	1,20	1,20					8,00	M2	16,30
		Janela 03 - J03									
		Janela 04 - J04	2,00	1,20					2,00		11,52
51.02.02	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	2,00	1,20					2,00	M2	4,80
		Janela 03 - J03	1,20	1,20					8,00		11,52
		Janela 04 - J04	2,00	1,20					2,00		4,80



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 CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
51.02.03	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019									M2	10,50
		Janela 01 - J01	0,60	0,50						4,00		1,20
		Janela 02 - J02	0,60	1,70						1,00		1,02
		Janela - C185	0,96	0,96						9,00		8,29
51.3		OUTROS ELEMENTOS										
51.03.01	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2									M	2,00
		Acesso Entrada	2,00							1,00		2,00
52		REVESTIMENTOS										
52.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS										
52.01.01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE									M2	1.195,90
		- Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)										(53,70)
		Janela 03 - J03	1,20	1,20						(16,00)		(23,04)
		Janela 04 - J04	2,00	1,20						(4,00)		(9,60)
		Janela 01 - J01	0,60	0,50						(8,00)		(2,40)
		Janela 02 - J02	0,60	1,70						(2,00)		(2,04)
		Janela - C185	0,96	0,96						(18,00)		(16,59)

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

218 - 521

PRODESA ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

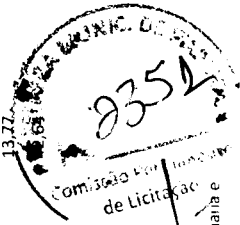


MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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 internas da edificação												
		Parede 1,01	0,50	4,00						2,00		484,30
		Parede 1,02	0,75	4,00						2,00		4,00
		Parede 1,03	3,85	4,00						2,00		6,00
		Parede 1,04	1,95	4,00						2,00		30,60
		Parede 1,05	3,80	4,00						2,00		15,60
		Parede 1,06	4,65	4,00						2,00		30,40
		Parede 1,07	2,70	4,00						2,00		37,20
		Parede 1,08	3,70	4,00						6,00		21,60
		Parede 1,09	3,20	4,00						2,00		88,80
		Parede 1,10	2,15	4,00						2,00		25,60
		Parede 1,11	2,30	4,00						2,00		17,20
		Parede 1,12	2,15	4,00						2,00		18,40
		Parede 1,13	2,20	4,00						2,00		17,20
		Parede 1,14	2,20	4,00						2,00		17,60
		Parede 1,15	0,90	4,00						2,00		17,60
		Parede 1,16	2,95	4,00						2,00		7,20
		Parede 1,17	2,20	4,00						4,00		23,60
		Parede 1,18	4,65	4,00						2,00		35,20
		Parede 1,19	4,16	4,00						2,00		37,20
		Parede externas da edificação										33,28
		Parede 2,01	2,10	5,10						2,00		624,00
		Parede 2,02	0,85	5,10						2,00		21,42
		Parede 2,03	1,35	5,10						2,00		8,67
		Parede 2,04	4,18	5,10						2,00		13,71



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 CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		Parede 2,05	2,20	5,10						2,00		22,44
		Parede 2,06	3,95	5,10						2,00		40,29
		Parede 2,07	2,85	5,10						2,00		29,07
		Parede 2,08	1,10	5,10						2,00		11,22
		Parede 2,09	3,95	5,10						2,00		40,29
		Parede 2,10	1,10	5,10						2,00		11,22
		Parede 2,11	4,25	5,10						2,00		43,35
		Parede 2,12	3,85	5,10						2,00		39,27
		Parede 2,13	4,20	5,10						2,00		42,84
		Parede 2,14	1,95	5,10						2,00		19,89
		Parede 2,15	3,95	5,10						2,00		40,29
		Parede 2,16	1,95	5,10						2,00		19,89
		Parede 2,17	0,85	5,10						2,00		8,67
		Parede 2,18	2,65	5,10						2,00		27,03
		Parede 2,19	13,90	5,10						2,00		141,78
		Parede externas da edificação Topo da Caixa da Água										141,20
		Parede 3,01	1,10	6,60						4,00		29,04
		Parede 3,02	2,15	6,60						4,00		56,76
		Parede 3,03	2,10	6,60						4,00		55,44
52.01.02	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6									M2	95,98



PRODESA ITAÍPOCA
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

220 - 621

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/um)	LARGURA (m)	ESPESURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
52.01.03	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)									M2	881,30
		Janela 03 - J03	1,20	1,20						(16,00)		(53,70)
		Janela 04 - J04	2,00	1,20						(4,00)		(23,04)
		Janela 01 - J01	0,60	0,50						(8,00)		(9,60)
		Janela 02 - J02	0,60	1,70						(2,00)		(2,40)
		Janela - C185	0,96	0,96						(18,00)		(2,04)
		Parede Internas da edificação										304,20
		Parede 1.01	0,50	3,30						1,00		1,65
		Parede 1.02	0,75	3,30						2,00		4,95
		Parede 1.03	3,85	3,30						2,00		25,41
		Parede 1.04	1,95	3,30						1,00		6,44
		Parede 1.05	3,80	3,30						2,00		25,08
		Parede 1.06	4,65	3,30						2,00		30,69
		Parede 1.07	2,70	3,30						2,00		17,82
		Parede 1.08	3,70	3,30						2,00		24,42
		Parede 1.09	3,20	3,30						2,00		21,12
		Parede 1.10	2,15	3,30						2,00		14,19
		Parede 1.11	2,30	3,30						2,00		15,18



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 CONSELHO TUTELAR ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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 1,12	2,15	3,30						1,00		7,10
		Parede 1,13	2,20	3,30						2,00		14,52
		Parede 1,14	2,20	3,30						2,00		14,52
		Parede 1,15	0,90	3,30						2,00		5,94
		Parede 1,16	2,95	3,30						1,00		9,74
		Parede 1,17	2,20	3,30						1,00		7,26
		Parede 1,18	4,65	3,30						2,00		30,69
		Parede 1,19	4,16	3,30						2,00		27,46
		Parede externas da edificação										595,50
		Parede 2,01	2,10	5,10						1,00		10,71
		Parede 2,02	0,85	5,10						1,00		4,34
		Parede 2,03	1,35	5,10						2,00		13,77
		Parede 2,04	4,18	5,10						2,00		42,64
		Parede 2,05	2,20	5,10						2,00		22,44
		Parede 2,06	3,95	5,10						2,00		40,29
		Parede 2,07	2,85	5,10						2,00		29,07
		Parede 2,08	1,10	5,10						2,00		11,22
		Parede 2,09	3,95	5,10						2,00		40,29
		Parede 2,10	1,10	5,10						2,00		11,22



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
		Parede 2,11	4,25	5,10						2,00		43,35
		Parede 2,12	3,85	5,10						2,00		39,27
		Parede 2,13	4,20	5,10						2,00		42,84
		Parede 2,14	1,95	5,10						2,00		19,89
		Parede 2,15	3,95	5,10						2,00		40,29
		Parede 2,16	1,95	5,10						2,00		19,89
		Parede 2,17	0,85	5,10						2,00		8,67
		Parede 2,18	2,65	5,10						1,00		13,52
		Parede 2,19	13,90	5,10						2,00		141,78
		Parede externas da edificação Topo da Caixa da Água										35,30
		Parede 3,01	1,10	6,60						1,00		7,26
		Parede 3,02	2,15	6,60						1,00		14,19
		Parede 3,03	2,10	6,60						1,00		13,86

52.2 ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

52.02.01 C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) M2 95,98

52.02.02 C4447 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE M2 95,98

52.02.03 C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS marquise M2 1,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/unt)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
52.02.04	CPU 03	REVESTIMENTO METÁLICO ACM PERFORADO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Marquise				1,00				1,00	M2	1,00
52.03.01	CPU 29	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA ARAMADO DE FIXAÇÃO.									M2	162,37
52.4		COBERTURA										
52.04.01	C2437	TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3% Telhado da Coberta				160,66				1,00	M2	160,66
52.04.02	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" Estrutura para Telhado da Coberta		40,00						1,00	M	40,00
52.5		OUTROS ELEMENTOS										
52.05.01	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm Telhado da Coberta									M	66,00
		Rufo em Chapa	32,55							1,00	M2	32,55
		Rufo em Chapa	21,55							1,00	M2	21,55
		Rufo em Chapa	6,05							1,00	M2	6,05
		Rufo em Chapa	5,80							1,00	M2	5,80
52.05.02	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm Calhas Metálicas				3,16					M	3,20
												3,16



PRODESA ITAIPPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

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

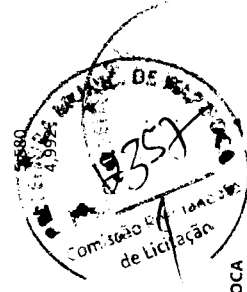
Rua Industrial Amílcar Araújo, Nº 1170, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL
PROJETO CONSELHO TUTELAR
ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
------	--------	-----------	---	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

53 IMPERMEABILIZAÇÃO
53.1 BALDRAMES
53.01.01 C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²
Parede Internas da edificação

		Parede 1,01 - Cinta em Concreto	0,50	0,60						2,00	MZ	140,99
		Parede 1,02 - Cinta em Concreto	0,75	0,60						2,00		61,20
		Parede 1,03 - Cinta em Concreto	3,85	0,60						2,00		0,600
		Parede 1,04 - Cinta em Concreto	1,95	0,60						2,00		0,900
		Parede 1,05 - Cinta em Concreto	3,80	0,60						2,00		4,620
		Parede 1,06 - Cinta em Concreto	4,65	0,60						2,00		2,340
		Parede 1,07 - Cinta em Concreto	2,70	0,60						2,00		4,560
		Parede 1,08 - Cinta em Concreto	3,70	0,60						2,00		5,580
		Parede 1,09 - Cinta em Concreto	3,20	0,60						2,00		3,240
		Parede 1,10 - Cinta em Concreto	2,15	0,60						2,00		4,440
		Parede 1,11 - Cinta em Concreto	2,30	0,60						2,00		3,840
		Parede 1,12 - Cinta em Concreto	2,15	0,60						2,00		2,580
		Parede 1,13 - Cinta em Concreto	2,20	0,60						2,00		2,760
		Parede 1,14 - Cinta em Concreto	2,20	0,60						2,00		2,580
		Parede 1,15 - Cinta em Concreto	0,90	0,60						2,00		2,640
		Parede 1,16 - Cinta em Concreto	2,95	0,60						2,00		2,640
		Parede 1,17 - Cinta em Concreto	2,20	0,60						2,00		1,080
		Parede 1,18 - Cinta em Concreto	4,65	0,60						2,00		3,540
		Parede 1,19 - Cinta em Concreto	4,16	0,60						2,00		2,640


PRODESA ITAÍPOCA
 Elaboração de Projetos de Engenharia e
 Estudos Técnicos

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
Parede externas da edificação												
		Parede 2,01 - Cinta em Concreto	2,10	0,60						2,00		73,40
		Parede 2,02 - Cinta em Concreto	0,85	0,60						2,00		2,520
		Parede 2,03 - Cinta em Concreto	1,35	0,60						2,00		1,020
		Parede 2,04 - Cinta em Concreto	4,18	0,60						2,00		1,620
		Parede 2,05 - Cinta em Concreto	2,20	0,60						2,00		5,016
		Parede 2,06 - Cinta em Concreto	3,95	0,60						2,00		2,640
		Parede 2,07 - Cinta em Concreto	2,85	0,60						2,00		4,740
		Parede 2,08 - Cinta em Concreto	1,10	0,60						2,00		3,420
		Parede 2,09 - Cinta em Concreto	3,95	0,60						2,00		1,320
		Parede 2,10 - Cinta em Concreto	1,10	0,60						2,00		4,740
		Parede 2,11 - Cinta em Concreto	4,25	0,60						2,00		1,320
		Parede 2,12 - Cinta em Concreto	3,85	0,60						2,00		5,100
		Parede 2,13 - Cinta em Concreto	4,20	0,60						2,00		4,620
		Parede 2,14 - Cinta em Concreto	1,95	0,60						2,00		5,040
		Parede 2,15 - Cinta em Concreto	3,95	0,60						2,00		2,340
		Parede 2,16 - Cinta em Concreto	1,95	0,60						2,00		4,740
		Parede 2,17 - Cinta em Concreto	0,85	0,60						2,00		2,340
		Parede 2,18 - Cinta em Concreto	2,65	0,60						2,00		1,020
		Parede 2,19 - Cinta em Concreto	13,90	0,60						2,00		3,180
												16,680



PRODESA ITAIPÓICA
Elaboração de Projetos de Engenharia e Estudos Técnicos.

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
Parede externas da edificação Topo da Caixa da Água - Viga Baldrame												
		Parede 3.01 - Cinta em Concreto	1,10	0,60						2,00		6,40
		Parede 3.02 - Cinta em Concreto	2,15	0,60						2,00		1,320
		Parede 3.03 - Cinta em Concreto	2,10	0,60						2,00		2,580
53.2		PISOS										2,520
53.02.01	C5023	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B. EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM									M2	19,10
53.3		CALHAS										
53.03.01	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA									M2	57,40
		Calha central na cobertura				45,05				1,00		45,05
		Jardineira				4,33				1,00		4,33
		Jardineira				3,91				1,00		3,91
		Laje Técnica				4,09				1,00		4,09
53.4		RESERVATÓRIOS										
53.04.01	C5013	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM									M2	5,30



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 Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/unt)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
54		PISOS									
54.1		PISOS INTERNOS									
54.01.01	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO								M2	166,03
54.01.02	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)								M2	166,03
54.01.03	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM Área dos ambientes da edificação								M2	166,03
54.01.04	101738	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020								M	181,10
54.01.05	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								M2	10,60
		Piso interno de alerta	67,00	0,30	0,30				1,00		6,03
		Piso interno direcional	47,00	0,30	0,30				1,00		4,23
		Piso interno direcional	4,00	0,30	0,30				1,00		0,36



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 ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
55		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
55.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC										
55.01.01	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") - WC's	49,00						1,00		M	49,00 49,00
55.01.02	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1") - WC's	2,80						1,00		M	2,80 2,80
55.01.03	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - WC's	21,10						1,00		M	21,10 21,10
55.01.04	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2") - WC's	13,40						1,00		M	13,40 13,40
55.2		REGISTROS E VÁLVULAS										



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
55.02.01	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") - WC's	6,00							1,00	UN	6,00
55.02.02	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - WC's	4,00							1,00	UN	4,00
55.02.03	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA - WC's	1,00							1,00	UN	1,00
55.3		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS										
55.03.01	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - WC's	3,00							1,00	UN	3,00
55.03.02	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - WC's	1,00							1,00	UN	1,00
55.03.03	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - WC's	3,00							1,00	UN	3,00
55.03.04	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020 - WC's	4,00							1,00	UN	4,00



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

230 - 521

PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
55.03.05	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO - WC's	4,00							1,00	UN	4,00
55.03.06	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - WC's	4,00							1,00	M	4,00
55.03.07	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA - WC's				4,00				1,00	M2	4,00
55.03.08	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - WC's	1,50	0,55						3,00	M2	2,48
55.03.09	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - WC's	3,00							1,00	UN	3,00
55.03.10	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS - WC's	1,00							1,00	CI	1,00
55.4		POÇOS E CAIXAS										
55.04.01	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUILO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - WC's	7,00								UN	7,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/unt)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
55.04.02	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR - WC's	1,00							1,00	UN	1,00
55.04.03	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) - WC's	4,00							1,00	UN	4,00
56		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
56.01.00		INST. HIDROSSANITÁRIO TUBOS E CONEXÕES DE PVC										
56.01.01	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 - WC's	4,70							1,00	M	4,70
56.01.02	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 - WC's	30,50							1,00	M	31,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
56.01.03	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	43,00								M	43,00
57.00		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE										
57.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES										
57.01.01	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	7,20 156,00 181,00							1,00 1,00 1,00	M	344,20 7,20 156,00 181,00
57.01.02	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	2,00							1,00	M	2,00 2,00
57.01.03	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	12,00 9,00 8,00							1,00 1,00 1,00	M	29,00 12,00 9,00 8,00
57.01.04	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	2,00							1,00	M	2,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	---	-----------------------	------------

57.01.05 90460 SUPORTE PARA ATÉ 3 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 1 M. EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_05/2015

Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação

156,00

1,00

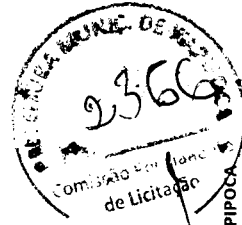
M

156,00

156,00

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
57.01.06	C1161	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	73,90							1,00	M	73,90 73,90
57.01.07	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFORADO, ATE (100X1.00)mm Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	73,90							1,00	M	73,90 73,90
57.01.08	96562	SUORTE 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 ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017 Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	73,90							1,00	M	73,90 73,90
57.2		QUADROS / CAIXAS										
57.02.01	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00 1,00
57.02.02	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00 1,00
57.02.03	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							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, Eusébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

PRODESA ITAIPPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
57.02.04	C1406	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE P/QUADROS - Ambiente - Circulação						1,00		1,00	KG	1,00
57.02.05	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00								UN	1,00
57.02.06	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm - Ambiente - Circulação	5,00								UN	5,00
57.02.07	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm - Ambiente - Circulação	5,00								UN	5,00
57.02.08	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	20,00								UN	20,00
57.3		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS										
57.03.01	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação - Ambientes da Edificação - Ambientes da Edificação - Ambientes da Edificação - Ambientes da Edificação	396,00 309,00 110,00 118,00 83,00 73,00								M	1.089,00



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, Nº 1170, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO CONSELHO TUTELAR

ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

57.03.02 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

		- Ambientes da Edificação	254,00							1,00	M	586,00
		- Ambientes da Edificação	121,00							1,00		254,00
		- Ambientes da Edificação	211,00							1,00		121,00
		- Ambientes da Edificação	133,00							1,00		211,00

57.03.03 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

		- Ambientes da Edificação	105,00							1,00	M	315,80
		- Ambientes da Edificação	105,00							1,00		105,00
		- Ambientes da Edificação	0,40							1,00		105,00
		- Ambientes da Edificação	105,00							1,00		0,40
		- Ambientes da Edificação	0,40							1,00		105,00
		- Ambientes da Edificação	0,40							1,00		0,40

57.03.04 C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM²

		- Ambientes da Edificação	12,70							1,00	M	63,50
		- Ambientes da Edificação	12,70							1,00		12,70
		- Ambientes da Edificação	12,70							1,00		12,70
		- Ambientes da Edificação	12,70							1,00		12,70
		- Ambientes da Edificação	12,70							1,00		12,70



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68