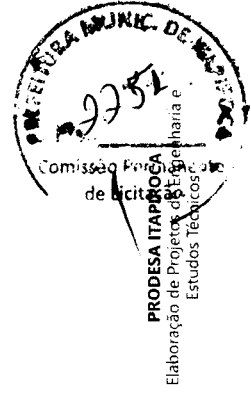


MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
12.3		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS										
12.03.01	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - WC's	3,00							1,00	UN	3,00
12.03.02	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - WC's	1,00							1,00	UN	1,00
12.03.03	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - WC's	3,00							1,00	UN	3,00
12.03.04	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
12.03.05	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO - WC's	4,00							1,00	UN	4,00
12.03.06	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - WC's	4,00							1,00	M	4,00
12.03.07	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA									M2	4,00



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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
		-WC's	4,00							1,00		4,00
12.03.08	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	1,50	0,55						3,00	M2	4,50
		-WC's										4,50
12.03.09	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	1,50	0,55						3,00	UN	4,50
		-WC's										4,50
12.03.10	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	1,50	0,55						1,00	CI	1,50
		-WC's										1,50
12.4		POÇOS E CAIXAS										
12.04.01	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	6,00							1,00	UN	6,00
		-WC's										6,00
12.04.02	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	1,00							1,00	UN	1,00
		-WC's										1,00



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR

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
12.04.03	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	4,00							1,00	UN	4,00
		- WC's										4,00
13		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
		INST. HIDROSSANITÁRIO										
13.01.00		TUBOS E CONEXÕES DE PVC										
13.01.01	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								M	4,70
		- WC's										4,70
13.01.02	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	30,30								M	30,00
		- WC's										30,30
13.01.03	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	45,70								M	45,70
		- WC's										45,70



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
14		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE										
14.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES										
14.01.01	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	6,50 255,00 42,00							1,00 1,00 1,00	M	303,50 6,50 255,00 42,00
14.01.02	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	7,40 4,00 3,40							1,00 1,00 1,00	M	14,80 7,40 4,00 3,40
14.01.03	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	12,70 9,00 8,80							1,00 1,00 1,00	M	30,50 12,70 9,00 8,80
14.01.04	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	2,00							1,00	M	2,00
14.01.05	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



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
14.01.06	C1161	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	70,10						1,00	M	70,10
14.01.07	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFORADO, ATE (100X100)mm Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	70,10						1,00	M	70,10
14.01.08	96562	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM ALUMINUM, 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. AE 07/2017 Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	70,10						1,00	M	70,10
14.2		QUADROS / CAIXAS									
14.02.01	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00						1,00	UN	1,00
14.02.02	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00						1,00	UN	1,00
14.02.03	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00						1,00	UN	1,00



PRODESA ITAPIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
14.02.04	C1406	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE P/QUADROS - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	KG	2,00
14.02.05	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - Ambiente - Circulação	1,00							1,00	UN	1,00
14.02.06	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm - Ambiente - Circulação	5,00							1,00	UN	5,00
14.02.07	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	5,00							1,00	UN	5,00
14.02.08	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	20,00							1,00	UN	20,00
14.03.01	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	448,00 327,00 207,00 71,00 119,00 23,00							1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	M	1.195,00 448,00 327,00 207,00 71,00 119,00 23,00



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 JUNTA MILITAR 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
14.03.02	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	148,00 148,00 132,00								M	428,00
14.03.03	91930	CABO DE LUBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	128,00 1,80 128,00 128,00 1,80								M	387,60 128,00 1,80 128,00 128,00 1,80
14.03.04	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2 Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	11,60 11,60 11,60 11,60								M	69,60 11,60 11,60 11,60 11,60 23,20
14.03.05	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2 Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação Pasagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	27,60 145,40								M	173,00 27,60 145,40



PRODESA ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

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

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
14.4 BASES, CHAVES E DISJUNTORES											
14.04.01	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - Ambiente - Circulação	12,00							UN	12,00
14.04.02	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - Ambiente - Circulação	2,00							UN	2,00
14.04.03	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - Ambiente - Circulação	1,00							UN	1,00
14.04.04	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - Ambiente - Circulação	3,00							UN	3,00
14.04.05	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - Ambiente - Circulação	1,00							UN	1,00
14.04.06	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - Ambiente - Circulação	2,00							UN	2,00
14.04.07	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - Ambiente - Circulação	16,00							UN	16,00



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 ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR AREA 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
14.5		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS										
14.05.01	91970	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
14.05.02	91981	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
14.05.03	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	5,00							1,00	UN	5,00
14.05.04	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	3,00							1,00	UN	3,00
14.05.05	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	3,00							1,00	UN	3,00
14.05.06	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E 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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
14.05.07	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
14.05.08	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	16,00							1,00	UN	16,00
14.05.09	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - Ambientes da Edificação	49,00							1,00	UN	49,00
14.05.10	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



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, Fuzébio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

128 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
14.6		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS										
14.06.01	C4803	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPOXI 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	37,00							1,00	UN	37,00
14.06.02	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO 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
14.06.03	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPOXI 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	5,00							1,00	UN	5,00
14.06.04	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	7,00							1,00	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 JUNTA MILITAR

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
14.06.05	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	54,00							1,00	UN	54,00
14.06.06	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Passagem de Circuitos Tomadas e Iluminação	94,00							1,00	UN	94,00
14.06.07	2510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE - Ambientes da Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
14.07.01	COT 02	APARELHOS ELÉTRICOS PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICA 375WP Painel Solar 375WP	25,00							1,00	UN	25,00
14.07.02	COT 03	INVERSOR E ALTERNADOR Painel Inverso e Alternados	1,00							1,00	UN	1,00
15		DRENAGEM SUPERFICIAL										
15.1		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	23,00							1,00	M	23,00
		Teilhado da Coberta										23,00



PRODESA ITAÍPOCA
Comissão de Licitação
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

130 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR

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

15.01.02 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 41,40

M 41,40

41,40

1,00

15.01.03 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 29,50

M 29,50

29,50

1,00

15.2 OUTROS ELEMENTOS

15.02.01 C3995 GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")
Telhado da Coberta 4,00

UN 4,00

4,00

1,00

15.3 POÇOS E CAIXAS

15.03.01 C4844 CAIXA EM ALVENARIA TIPOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA
Drenagens Águas Pluviais 6,00

UN 6,00

6,00

1,00

15.03.02 C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS
Drenagens Águas Pluviais 6,00

M2 6,00

6,00

1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR

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
16		SISTEMA DE AR CONDICIONADO										
16.1		INST. AR CONDICIONADO EM EDIFICAÇÕES										
16.01.01	CPU 12	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 1 VIAS 9500 BTUS/H CASSETE 1 VIA 9500BTUS - UE-003	1,00						1,00		UN	1,00
16.01.02	CPU 13	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 1 VIAS 12000 BTUS/H CASSETE 1 VIA 12000BTUS - UE-002, UE-004, UE-005 e UE-009	4,00						1,00		UN	4,00
16.01.03	CPU 15	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 1VIAS 7500 BTUS/H CASSETE 1 VIA 7500BTUS - UE-001, UE-007 e UE-008	3,00						1,00		UN	3,00
16.01.04	C2067	QUADROS QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, QUADRO PARA CASSETES	1,00								UN	1,00
16.2		REDE FRIGORÍGENA										
16.02.01	103289	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	31,00								M	31,00
16.02.02	103290	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021									M	4,00

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

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

132 - 521



PRODESA - PROJETOS DE ENGENHARIA E
Estudos Técnicos
Elaboração de Projetos de Engenharia e
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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. TAXAS DE (km) APLICAÇÃO	DENSIDADE/ UNIDADE	QUANTIDADE
16.02.03	103291	- CASSETES 1 VIA BTUS TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	4,00						1,00		4,00
16.02.04	103292	- CASSETES 1 VIA BTUS TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	38,00						1,00	M	38,00
16.02.05	97357	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,00						1,00	M	10,00
16.02.06	97358	- CASSETES 1 VIA BTUS TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,00						1,00	M	10,00
16.02.07	91926	- CASSETES 1 VIA BTUS CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	10,00						1,00	M	10,00
17		- CASSETES 1 VIA BTUS INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE INST. INCÊNDIO	5,00						3,00	M	15,00
17.01.01	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") Para Hidrante na Entrada do Edificação	31,50						1,00	M	31,50
17.01.02	C2544	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 20mm (3/4") Para Circuitos de Alarmes na Edificação	78,20						1,00	M	78,20



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
17.01.03	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² Para Circuitos de Alarmes na Edificação	78,20						1,00	M	78,20
17.2		QUADROS / CAIXAS									
17.02.01	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA Emergência na Edificação	1,00						1,00	UN	1,00
17.3		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS									
17.03.01	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V Para Circuitos de Iluminação de Emergência na Edificação	8,00						1,00	UN	8,00
17.4		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS									
17.04.01	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA Para Circuitos de Iluminação de Emergência na Edificação	8,00						1,00	UN	8,00
17.5		SINALIZAÇÃO									
17.05.01	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



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 JUNTA MILITAR 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
17.05.02	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR Placa fotoluminescente extintor	4,00							1,00	UN	4,00
17.6		EQUIPAMENTOS										
17.06.01	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG Para Emergência na Edificação	4,00							1,00	UN	4,00
17.06.02	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO Para Emergência na Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
17.06.03	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR Para Circuitos de Alarmes na Edificação	1,00							1,00	UN	1,00
17.06.04	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
17.06.05	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 JUNTA MILITAR

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

17.07 INST. INCÊNDIO SPDA

17.07.01 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA
OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

MALHA DE ATERRAMENTO

20,00

1,00

UN

20,00

17.07.02 C4853 CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA
MALHA DE ATERRAMENTO

1,00

1,00

UN

1,00

17.07.03 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30
M. AF_02/2021

MALHA DE ATERRAMENTO

1,00

1,00

M3

1,00

17.07.04 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.
AF_08/2023

MALHA DE ATERRAMENTO
CAIXA DE LIGAÇÃO

1,00

1,00

M3

1,00

17.07.05 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO. AF_08/2023

MALHA DE ATERRAMENTO

11,00

1,00

UN

11,00



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

136 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR

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
17.07.06	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023								M	70,00
		MALHA DE ATERRAMENTO	70,00						1,00		70,00
17.07.07	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023								M	81,00
		MALHA DE ATERRAMENTO	81,00						1,00		81,00
17.07.08	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020								UN	3,00
		MALHA DE ATERRAMENTO	3,00						1,00		3,00
17.07.09	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA								UN	64,00
		MALHA DE ATERRAMENTO	64,00						1,00		64,00
17.08.01	97353	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015								M	5,00
		Casa de Gás	5,00						1,00		5,00



COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
17.08.02	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								M	5,00
17.08.03	C1007	CURVA COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2") Casa de Gás	1,00								UN	1,00
17.08.04	C2333	TÉ COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4") Casa de Gás	1,00								UN	1,00
17.08.05	C1008	CURVA COBRE OU BRONZE D= 22mm (3/4") Casa de Gás	1,00								UN	1,00
17.08.06	GPU 05	UNIÃO SEDE EM BRONZE 1" Casa de Gás	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 JUNTA MILITAR 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
17.9		TUBOS E CONEXÕES DE AÇO										
17.09.01	C3685	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 20mm (3/4") Casa de Gás	1,00							1,00	M	1,00
17.09.02	C1691	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 20X15mm A 25X20mm Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
17.10		OUTROS ELEMENTOS										
17.10.01	CPU 06	REGULADOR FISHER (1° ESTÁGIO) RP 21 Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
17.10.02	CPU 07	KIT CAVALETE COMPLETO PARA 2 BOTTIÕES P45/P13 - FORNC E INSTALAÇÃO Casa de Gás	1,00							1,00	UN	1,00
17.10.03	CPU 08	MANGUEIRA PARA GAS - GLP, DIAMETRO DE 3/8" COMPRIMENTO 1M 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 JUNTA MILITAR 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
18		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								M	25,85
18.1		INST. LÓGICA									
		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES									
18.01.01	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES								M	
		CATV	7,92						1,00		7,92
		CFTV	2,70						1,00		2,70
		DV	5,42						1,00		5,42
		AC	9,81						1,00		9,81
18.01.02	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")								M	45,44
		CATV	11,79						1,00		11,79
		CFTV	6,94						1,00		6,94
		DV	19,28						1,00		19,28
		AC	7,43						1,00		7,43
18.01.03	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")								M	17,17
		ENTRADA	5,42						1,00		5,42
		ENTRADA	11,75						1,00		11,75



PRODESA ITAIPIOCA
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 JUNTA MILITAR

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
18.01.04	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
18.01.05	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
18.01.06	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



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
18.01.07	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
18.01.08	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022								UN	24,00
		CATV	6,00						1,00		6,00
		CFTV	6,00						1,00		6,00
		DV	6,00						1,00		6,00
		AC	6,00						1,00		6,00
18.01.09	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								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



PRODESA ITAIPPOCA
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

142 - 521

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
18.2		DUTOS E ACESSÓRIOS										
18.02.01	C1158	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm CFTV - CATV - DV	12,97							1,00	M	12,97
18.02.02	C1160	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm CFTV - CATV - DV	9,46							1,00	M	9,46
18.02.03	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 ELETROCALHA FIXADA. AF 07/2017									M	22,43
		CFTV	12,97							1,00		12,97
		DV	9,46							1,00		9,46
18.03		QUADROS / CAIXAS										
18.03.01	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"									UN	27,00
		CATV	3,00							1,00		3,00
		CFTV	6,00							1,00		6,00
		DV	12,00							1,00		12,00
		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 JUNTA MILITAR 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
18.4		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS										
18.04.01	98300	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	36,00								M	36,00
		CATV								1,00		36,00
18.04.02	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	36,00								M	144,00
		CFTV								1,00		36,00
		DV	72,00							1,00		72,00
		AC	36,00							1,00		36,00
18.04.03	C3753	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 04 PARES	10,00								M	10,00
		CFTV								1,00		10,00
18.5		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS										
18.05.01	38084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	3,00								UN	3,00
		CATV								1,00		3,00
18.05.02	98307	TOMADA DE REDE RU45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	6,00								UN	24,00
		CFTV								1,00		6,00
		DV	12,00							1,00		12,00
		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 JUNTA MILITAR

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
18.6		EQUIPAMENTOS										
18.06.01	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" CFTV, DV e AC	1,00							1,00	UN	1,00
18.06.02	C5188	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA CFTV, DV e AC	1,00							1,00	UN	1,00
18.06.03	C4058	CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO CFTV	1,00							1,00	UN	1,00
18.06.04	C4563	INST. ACCESS POINT ROTEADOR AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS, PARA FIBRA ÓPTICA MONO-MODO, COM CONECTORES ST - PADRÃO RACK 19" DV AC	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, Eusebio - Ceará
projetos@comolconsultoria.com.br

145 - 521



PRODESA ITAIPOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia
Estudos Técnicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR 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
------	--------	-----------	-----------------------------------	----------------	------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------	----------------	-------------------------------------	---------	------------

19		SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO CFTV, DV e AC	1,00								UN	1,00
----	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	----	------

20		PAREDES E FORROS PINTURA										
----	--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20.01.01	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA Parede Internas da edificação									M2	232,34
----------	-------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--------

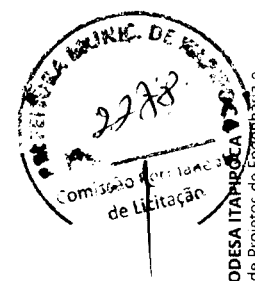
20.01.02	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS									M2	163,34
----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--------

20.01.03	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									M2	285,69
----------	-------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--------

20.01.04	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA PINTURA MARQUISE	8,28							1,00	M2	8,28
----------	-------	--	------	--	--	--	--	--	--	------	----	------

20.01.05	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ PINTURA FORRO - Área dos ambientes da edificação									M2	165,58
----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--------

20.01.06	CPU 21	PURLELARIAS REUTILIZADAS APLICADAS ANILQUE WUJUU CARVALHO - LULA - Face Externa									Preço	45,49
----------	--------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	-------



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO JUNTA MILITAR

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
21		ESQUADRIAS DE MADEIRA										
21.01.01	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
21.01.02	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA 7/11/11 A ULEU OU ESMALTE 4 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
21.01.03	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
22		SERVIÇOS DIVERSOS										
22.1		LIMPEZA FINAL										
22.01.01	C1628	LIMPEZA GERAL									M2	177,00
		Pavimento Térreo				177				1,00		177,00



PRODESA ITAIPIOCA
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

5.2. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - SINE/IDT

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

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/Un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
23		SERVICOS PRELIMINARES										
23.1		CONSTRUÇÃO DO CANTIEIRO DA OBRA										
23.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO Para Edificação no Terreno				177,00				1,00	M2	177,00
23.01.02	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) Para Edificação no Terreno				177,00				1,00	M2	177,00
24		MOVIMENTO DE TERRA										
24.1		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL										
24.01.01	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. ATÉ 2.00m Fundação Sapatas					82,89			1,00	M3	82,90
24.01.02	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA P1=P2=P6=P13=P14=P17=P22 P9=P12=P16=P18=P23 P4=P5=P7=P8=P10=P11=P15=P20 P3=P19=P21	0,80	0,80	0,30					7,00	M3	7,20
			1,00	1,00	0,30					5,00	M3	1,34
			1,20	1,20	0,30					8,00	M3	1,50
			0,80	1,20	0,30					3,00	M3	3,46
24.01.03	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) Fundação Sapatas								1,00	M3	67,80
												67,77



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 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. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	UNIDADE	QUANTIDADE
24.01.04	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								M3	6,69
		Parede Internas da edificação									
		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	4,45	0,40	0,40	0,40			1,00		0,71
		Parede 1.11	0,85	0,40	0,40	0,40			1,00		0,14
		Parede 1.12	2,12	0,40	0,40	0,40			1,00		0,34
		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		0,35
		Parede 1.19	4,16	0,40	0,40	0,40			1,00		0,67

24.01.05 C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA 1.4

Parede Internas da edificação

		Parede 1.01	0,50	0,20	0,20	0,20			1,00		1,70
		Parede 1.02	0,75	0,20	0,20	0,20			1,00		0,03
		Parede 1.03	3,85	0,20	0,20	0,20			1,00		0,15
		Parede 1.04	1,95	0,20	0,20	0,20			1,00		0,08
		Parede 1.05	3,80	0,20	0,20	0,20			1,00		0,15



PRODESA ITAPIOCA
Comissão Permanente de Licitação
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 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
		Parede 1.06	4,65	0,20	0,20					1,00		0,19
		Parede 1.07	2,70	0,20	0,20					1,00		0,11
		Parede 1.08	3,70	0,20	0,20					1,00		0,15
		Parede 1.09	3,20	0,20	0,20					1,00		0,13
		Parede 1.10	4,45	0,20	0,20					1,00		0,18
		Parede 1.11	0,85	0,20	0,20					1,00		0,03
		Parede 1.12	2,12	0,20	0,20					1,00		0,08
		Parede 1.16	2,95	0,20	0,20					1,00		0,12
		Parede 1.17	2,20	0,20	0,20					1,00		0,09
		Parede 1.19	4,16	0,20	0,20					1,00		0,17
24.01.06	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) SOLO DE 1A. CAT. - REUTILIZADOS, 70% NO ATERRO DE ELEVAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DA SINE/IDT - Área dos ambientes da edificação									M3	30,95
25		SERVIÇOS AUXILIARES										
25.1		SUSTENTAÇÕES DIVERSAS										
25.01.01	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL Alvenaria de Elevação, Revestimento e Acabamentos				177,00				1,00	M2	177,00
25.01.02	C0084	ANDAIME P/1 M3 DE CONCRETO ARMADO Concreto Armado - Pilares e vigas	177,00							1,00	UN	177,00
26		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
26.1		EMBASAMENTOS E BALDRAMIES										
26.01.01	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4										



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

ITEM	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
26.2		SUPERESTRUTURA					1,00					1,00
		CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS										
26.02.01	96535	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	MZ	13,90
												13,92
26.02.02	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 Prancha 02/08						7,82		1,00	KG	7,80
												7,82
26.02.03	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 Prancha 02/08						167,00		1,00	KG	167,00
												167,00
26.02.04	92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022 Prancha 02/08						80,00		1,00	KG	80,00
												80,00
26.02.05	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
												5,52
		CONCRETO ARMADO - PILARES										
26.02.06	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÃO Prancha 08/08	110,03							1,00	MZ	110,00
												110,03



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
26.02.07	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 02/08										
26.02.08	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 02/08										
26.02.09	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 02/08										
26.02.10	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 02/08										
26.02.11	CPU 24	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.									M2	5,30
		Prancha 08/08					5,34			1,00		5,34
		CONCRETO ARMADO - VIGAS										
26.02.12	92458	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLIO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015									M2	136,80
		Prancha 08/08					136,79			1,00		136,79

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

153 - 521



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. DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO (kg)	UNIDADE	QUANTIDADE
26.02.13	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								KG	183,00
		Prancha 04/08					56,00		1,00		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
26.02.14	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								KG	137,00
		Prancha 04/08					73,00		1,00		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
26.02.15	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								KG	198,00
		Prancha 04/08					66,00		1,00		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

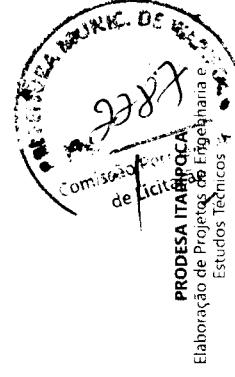
PROJETO SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

ITEM	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
26.02.16	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
26.02.17	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
26.02.18	CPU 25	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.									M2	9,10
		Prancha 08/08					9,06			1,00		9,06
		CONCRETO ARMADO - LAJES										
26.02.19	92538	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									M2	55,70
		Prancha 06/08					55,70			1,00		55,70
26.02.20	3746	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATÉ 6,00 M (SEM COLOCACAO)									M2	185,70
		Prancha 06/08					185,70			1,00		185,70

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

155 - 521



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
26.02.21	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 Prancha 06/08						8,00		1,00	KG	8,00
26.02.22	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 Prancha 06/08						114,00		1,00	KG	114,00
26.02.23	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 Prancha 06/08						349,00		1,00	KG	349,00
26.02.24	CPU 25	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. Prancha 06/08					5,56			1,00	M2	5,60
27		PAREDES E PAINÉIS										
27.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										
27.01.01	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) Parede Internas da edificação									M2	215,70
		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



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 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
		Parede 1,08	3,70	4,00						1,00		14,80
		Parede 1,09	3,20	4,00						1,00		12,80
		Parede 1,10	4,45	4,00						1,00		17,80
		Parede 1,11	0,85	4,00						1,00		3,40
		Parede 1,12	2,12	4,00						1,00		8,48
		Parede 1,13	2,00	4,00						1,00		8,00
		Parede 1,14	2,35	4,00						1,00		9,40
		Parede 1,15	0,90	4,00						1,00		3,60
		Parede 1,16	2,95	4,00						1,00		11,80
		Parede 1,17	2,20	4,00						2,00		17,60
		Parede 1,18	4,65	4,00						1,00		18,60
		Parede 1,19	4,16	4,00						1,00		16,64

27.01.02	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	369,66
		- Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)		
		Janela 03 - J03	1,20	(8,00)
		Janela 04 - J04	2,00	(2,00)
		Janela 01 - J01	0,60	(4,00)
		Janela 02 - J02	0,60	(1,00)
		Janela C185	0,96	(9,00)
		Parede externas da edificação		312,02
		Parede 2,01	2,10	10,71
		Parede 2,02	0,85	4,34
		Parede 2,03	1,35	6,89
		Parede 2,04	4,18	21,32
				(26,83)
				(11,52)
				(4,80)
				(1,20)
				(1,02)
				(8,29)



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. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		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										84,48
		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	3,15	6,60						2,00		41,58
27.2		ELEMENTOS VAZADOS										
27.02.01	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3									M2	0,04
		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 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
27.3		VERGAS E CHAPIM									M2	18,50
27.03.01	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO										
		Parede externas da edificação										
		Parede 2,01	2,10	0,25						1,00		0,53
		Parede 2,02	0,85	0,25						1,00		0,21
		Parede 2,03	1,35	0,25						1,00		0,34
		Parede 2,04	4,18	0,25						1,00		1,05
		Parede 2,05	2,20	0,25						1,00		0,55
		Parede 2,06	3,95	0,25						1,00		0,99
		Parede 2,07	2,85	0,25						1,00		0,71
		Parede 2,08	1,10	0,25						1,00		0,28
		Parede 2,09	3,95	0,25						1,00		0,99
		Parede 2,10	1,10	0,25						1,00		0,28
		Parede 2,11	4,25	0,25						1,00		1,06
		Parede 2,12	3,85	0,25						1,00		0,96
		Parede 2,13	4,20	0,25						1,00		1,05
		Parede 2,14	1,95	0,25						1,00		0,49
		Parede 2,15	3,95	0,25						1,00		0,99
		Parede 2,16	1,95	0,25						1,00		0,49
		Parede 2,17	0,85	0,25						1,00		0,21
		Parede 2,18	2,65	0,25						1,00		0,66
		Parede 2,19	13,90	0,25						1,00		3,48
		Parede 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	3,15	0,25						2,00		1,58

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

159 - 521



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
27.03.02	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO									M3	0,90
		Janela 01 - J01	1,00	0,12	0,15					4,00		0,09
		Janela 02 - J02	1,00	0,12	0,15					1,00		0,02
		Janela 03 - J03	1,60	0,12	0,15					8,00		0,27
		Janela 04 - J04	2,40	0,12	0,15					2,00		0,10
		Porta 01 - P01	1,00	0,12	0,15					3,00		0,07
		Porta 02 - P02	1,30	0,12	0,15					1,00		0,03
		Porta 03 - P03	1,20	0,12	0,15					9,00		0,24
		Porta 04 - P04	2,00	0,12	0,15					1,00		0,04
		Porta 05 - P05	1,70	0,12	0,15					1,00		0,04
28		ESQUADRIAS E FERRAGENS										
28.1		ESQUADRIAS DE MADEIRA										
28.01.01	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	0,60	2,10						3,00	UN	3,00
		Porta 01 - P01										3,00
28.01.02	CPU 01	PORTA LISA DE MADEIRA TIPO PARANÁ 90X210, 01 FOLHA DE ABRIR - SELADOR, EMASSADA E PINTADA - ESMALTE SINTÉTICO BRANCO SEMI-BRILHO - COM CHAPA METÁLICA (h=0,45 cm) E PUXADOR DE AÇO INOX									UN	1,00
		Porta 02 - P02	0,90	2,10						1,00		1,00
28.01.03	CPU 26	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0,80X2,10)m E=10mm									M2	15,12
		Porta 03 - P03	0,80	2,10						9,00		15,12
28.01.04	CPU 27	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHA (1,60X2,10)m E=10mm									M2	3,36
		Porta 04 - P04	1,60	2,10						1,00		3,36



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
28.01.05	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATEDENTES E FERRAGENS - Coberta Acesso Barrilete Porta 05 - P05	1,30	1,55						1,00	M2	2,02
28.2		ESQUADRIAS METÁLICAS										
28.02.01	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM Janela 03 - J03 Janela 04 - J04	1,20 2,00	1,20 1,20						8,00 2,00	M2	16,30 11,52 4,80
28.02.02	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO Janela 03 - J03 Janela 04 - J04	1,20 2,00	1,20 1,20						8,00 2,00	M2	16,32 11,52 4,80
28.02.03	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 Janela 01 - J01 Janela 02 - J02 Janela C185	0,60 0,60 0,96	0,50 1,70 0,96						4,00 1,00 9,00	M2	10,50 1,20 1,02 8,29
28.3		OUTROS ELEMENTOS										
28.03.01	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	2,00								M	2,00 2,00



PRODESA ITAPIOCA
Elaboração de Projetos de Engenharia e Estudos Técnicos

COMOL - CONSTRUÇÕES E CONSULTORIA MOREIRA LIMA LTDA.

CNPJ: 00.506.515/0001-68

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS - COMPLEXO CIVIL SOCIAL

PROJETO 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
29		REVESTIMENTOS										
29.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS										
29.01.01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE									MZ	1.170,80
		- Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)										
		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)
		Parede internas da edificação										
		Parede 1,01	0,50	4,00						2,00		4,00
		Parede 1,02	0,75	4,00						2,00		6,00
		Parede 1,03	3,85	4,00						2,00		30,80
		Parede 1,04	1,95	4,00						2,00		15,60
		Parede 1,05	3,80	4,00						2,00		30,40
		Parede 1,06	4,65	4,00						2,00		37,20
		Parede 1,07	2,70	4,00						2,00		21,60
		Parede 1,08	3,70	4,00						2,00		29,60
		Parede 1,09	3,20	4,00						2,00		25,60
		Parede 1,10	4,45	4,00						2,00		35,60
		Parede 1,11	0,85	4,00						2,00		6,80
		Parede 1,12	2,12	4,00						2,00		16,96
		Parede 1,13	2,00	4,00						2,00		16,00
		Parede 1,14	2,35	4,00						2,00		18,80
		Parede 1,15	0,90	4,00						2,00		7,20

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

162 - 521



PRODESA ITAÍPOCA
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
		Parede 1,16	2,95	4,00						2,00		23,60
		Parede 1,17	2,20	4,00						4,00		35,20
		Parede 1,18	4,65	4,00						2,00		37,20
		Parede 1,19	4,16	4,00						2,00		33,28
		Parede externas da edificação										
		Parede 2,01	2,10	5,10						2,00		21,42
		Parede 2,02	0,85	5,10						2,00		8,67
		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
		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										
		Parede 3,01	1,10	6,60						4,00		



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 SINE / IDT 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 3,02	2,15	6,60						4,00		56,76
		Parede 3,03	3,15	6,60						4,00		83,16
29.01.02	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 Parede Internas da edificação - Para cerâmica nos banheiros									M2	95,93
29.01.03	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - Janelas com Vão Superior a 2,00 m ² (Descontadas)									M2	900,40
		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										316,30
		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	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

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
		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
		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
		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		13,51



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 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 2,19	13,90	5,10						2,00		141,78
		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
29.2		ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS										
29.02.01	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)									M2	95,93
		Parede Internas da edificação - Para cerâmica nos banheiros										
29.02.02	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE									M2	95,93
		Parede Internas da edificação - Para cerâmica nos banheiros										
29.02.03	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS									M2	1,00
		marquise				1,00				1,00		1,00
29.02.04	CPU 03	REVESTIMENTO METÁLICO ACM PERFURADO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									M2	1,00
		Marquise				1,00				1,00		1,00
29.3		ARGAMASSAS PARA TETOS										
29.03.01	CPU 29	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA ARAMADO DE FIXAÇÃO.									M2	163,38

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

166 - 521



PRODESA ITAÍPOCA
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 ² /un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
30		COBERTURA				160,66					M2	160,66
30.01.01	C2437	TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3%								1,00	M2	160,66
		Telhado da Coberta										
30.01.02	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	40,00							1,00	M	40,00
		Telhado da Coberta										
30.2		OUTROS ELEMENTOS										
30.02.01	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm										
		Telhado da Coberta										
		Rufo em Chapa	32,55							1,00	M	32,55
		Rufo em Chapa	21,55							1,00	M	21,55
		Rufo em Chapa	6,05							1,00	M	6,05
		Rufo em Chapa	5,80							1,00	M	5,80
30.02.02	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	3,16							1,00	M	3,20
		Calhas Metálicas										3,16
31		IMPERMEABILIZAÇÃO										
31.1	BALDRAMES											
31.01.01	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²									M2	143,17
		Parede Internas da edificação										
		Parede 1,01 - Cinta em Concreto	0,50	0,60						2,00	M2	62,10
		Parede 1,02 - Cinta em Concreto	0,75	0,60						2,00	M2	0,900
		Parede 1,03 - Cinta em Concreto	3,85	0,60						2,00	M2	4,620
		Parede 1,04 - Cinta em Concreto	1,95	0,60						2,00	M2	2,340
		Parede 1,05 - Cinta em Concreto	3,80	0,60						2,00	M2	4,560



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 ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m²/un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 1,06 - Cinta em Concreto	4,65	0,60						2,00		5,580
		Parede 1,07 - Cinta em Concreto	2,70	0,60						2,00		3,240
		Parede 1,08 - Cinta em Concreto	3,70	0,60						2,00		4,440
		Parede 1,09 - Cinta em Concreto	3,20	0,60						2,00		3,840
		Parede 1,10 - Cinta em Concreto	4,45	0,60						2,00		5,340
		Parede 1,11 - Cinta em Concreto	0,85	0,60						2,00		1,020
		Parede 1,12 - Cinta em Concreto	2,12	0,60						2,00		2,544
		Parede 1,13 - Cinta em Concreto	2,00	0,60						2,00		2,400
		Parede 1,14 - Cinta em Concreto	2,35	0,60						2,00		2,820
		Parede 1,15 - Cinta em Concreto	0,90	0,60						2,00		1,080
		Parede 1,16 - Cinta em Concreto	2,95	0,60						2,00		3,540
		Parede 1,17 - Cinta em Concreto	2,20	0,60						2,00		2,640
		Parede 1,18 - Cinta em Concreto	4,65	0,60						2,00		5,580
		Parede 1,19 - Cinta em Concreto	4,16	0,60						2,00		4,992
		Parede externas da edificação										73,40
		Parede 2,01 - Cinta em Concreto	2,10	0,60						2,00		2,520
		Parede 2,02 - Cinta em Concreto	0,85	0,60						2,00		1,020
		Parede 2,03 - Cinta em Concreto	1,35	0,60						2,00		1,620
		Parede 2,04 - Cinta em Concreto	4,18	0,60						2,00		5,016
		Parede 2,05 - Cinta em Concreto	2,20	0,60						2,00		2,640
		Parede 2,06 - Cinta em Concreto	3,95	0,60						2,00		4,740
		Parede 2,07 - Cinta em Concreto	2,85	0,60						2,00		3,420
		Parede 2,08 - Cinta em Concreto	1,10	0,60						2,00		1,320
		Parede 2,09 - Cinta em Concreto	3,95	0,60						2,00		4,740
		Parede 2,10 - Cinta em Concreto	1,10	0,60						2,00		1,320



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 AREA CONSTRUÍDA: 190m²

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/Un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	MASSA (kg)	D.M.T. (km)	DENSIDADE/ TAXAS DE APLICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Parede 2.11 - Cinta em Concreto	4,25	0,60						2,00	M2	5,100
		Parede 2.12 - Cinta em Concreto	3,85	0,60						2,00	M2	4,620
		Parede 2.13 - Cinta em Concreto	4,20	0,60						2,00	M2	5,040
		Parede 2.14 - Cinta em Concreto	1,95	0,60						2,00	M2	2,340
		Parede 2.15 - Cinta em Concreto	3,95	0,60						2,00	M2	4,740
		Parede 2.16 - Cinta em Concreto	1,95	0,60						2,00	M2	2,340
		Parede 2.17 - Cinta em Concreto	0,85	0,60						2,00	M2	1,020
		Parede 2.18 - Cinta em Concreto	2,65	0,60						2,00	M2	3,180
		Parede 2.19 - Cinta em Concreto	13,90	0,60						2,00	M2	16,680
		Parede externas da edificação Topo da Caixa da Água - Viga Baldrame										7,70
		Parede 3.01 - Cinta em Concreto	1,10	0,60						2,00	M2	1,320
		Parede 3.02 - Cinta em Concreto	2,15	0,60						2,00	M2	2,580
		Parede 3.03 - Cinta em Concreto	3,15	0,60						2,00	M2	3,780
31.2		PISOS										
31.02.01	C5023	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM									M2	12,80
31.3		CALHAS										
31.03.01	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA									M2	57,40
		Calha central na coberta				45,05				1,00	M2	45,05
		Jardineira				4,33				1,00	M2	4,33
		Jardineira				3,91				1,00	M2	3,91
		Laje Técnica				4,09				1,00	M2	4,09



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 ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

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

31.4 RESERVATÓRIOS

31.04.01 C5013 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM M2 5,30

32 PISOS

32.1 PISOS INTERNOS

32.01.01 C3007 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO M2 166,50

32.01.02 C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) M2 166,50

32.01.03 C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM M2 166,50

32.01.04 101738 RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020 M 194,40

32.01.05 C4623 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Piso interno de alerta

Piso interno direcional

Piso interno direcional

63,00 0,30 0,30

44,00 0,30 0,30

4,00 0,30 0,30

1,00

1,00

1,00

10,00

5,67

3,96

0,36



PRODESA ITAPIPOCA
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 SINE / IDT ÁREA CONSTRUÍDA: 190m²

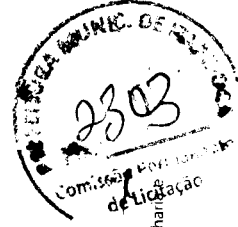
ÍTEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO/ QUANTIDADE (m/Un)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	MASSA (kg)	D.M.T. TAXAS DE APLICAÇÃO (km)	DENSIDADE/ UNIDADE	QUANTIDADE
33		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
33.1		TUBOS E CONEXÕES DE PVC									
33.01.01	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") - WC's	49,20						1,00	M	49,20
33.01.02	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") - WC's	2,80						1,00	M	2,80
33.01.03	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - WC's	21,30						1,00	M	21,30
33.01.04	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") - WC's	13,40						1,00	M	13,40
33.2		REGISTROS E VÁLVULAS									
33.02.01	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") - WC's	6,00						1,00	UN	6,00
33.02.02	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - WC's	4,00						1,00	UN	4,00
33.02.03	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA - WC's	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

171 - 521

PRODESA ITAÍPOCA
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
33.3		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS										
33.03.01	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - WC's	4,00							1,00	UN	4,00
33.03.02	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - WC's	4,00							1,00	UN	4,00
33.03.03	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - WC's	3,00							1,00	UN	3,00
33.03.04	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUINDO FIXAÇÃO. AF_01/2020 - WC's								1,00	UN	4,00
33.03.05	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO - WC's	4,00							1,00	UN	4,00
33.03.06	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - WC's	4,00							1,00	M	4,00
33.03.07	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA - WC's					4,00			1,00	M2	4,00

0304
Comissão de Licitação
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