



CONSÓRCIO SAÚDE

CONCREMAT | MEP

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
(UBS E)
220/127V

AGOSTO/2026
VERSÃO R00

ASSUNTO:	MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO EXECUTIVO – ELÉTRICA	
OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS E)	
LOCAL:	LOCALIDADES VARIADAS	
CONTRATANTE:	SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA - SESAB	CNPJ: 13.937.131/0001-41
CONTRATADA:	CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP	CNPJ: 60.255.454/0001-35

	CONTRATANTE SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA (SESAB) CNPJ: 13.937.131/0001-41	
	 Documento assinado digitalmente CARLOS EDUARDO SILVA SOUZA Data: 20/08/2026 15:33:28-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	
	AUTOR DO MEMORIAL CARLOS EDUARDO SILVA SOUZA ENG ELETRICISTA – CREA/BA Nº 0506385949	
	ESCALA: INDICADA	DATA: AGOSTO/2026
	TEXTO: CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP	

INDÍCE

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
3. METODOLOGIA PARA EXTRAÇÃO DOS QUANTITATIVOS	4

1. INTRODUÇÃO

A extração de quantitativos deste projeto foi realizada por meio da **metodologia BIM (Building Information Modeling)**, que permitiu substituir o processo tradicionalmente manual de levantamento de dados.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Endereço: -

Proprietário: SECRETARIA DA SAÚDE DA BAHIA – SESAB

Projeto: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS - E

Resp. Técnico pelo Projeto de Modelagem em BIM Elétrica: Carlos Eduardo Silva Souza – Eng. Eletricista – RPN 050638594-9

3. METODOLOGIA PARA EXTRAÇÃO DOS QUANTITATIVOS

No presente projeto, foi desenvolvido um modelo virtual parametrizado no qual cada elemento construtivo — Eletrocalhas, quadros elétricos, eletrodutos, tomadas, caixas de passagem e demais componentes — recebeu informações integradas. A partir desses parâmetros, foi possível extrair quantitativos de forma automatizada, por meio de tabelas vinculadas ao modelo. Essas tabelas contemplaram dados como materiais, dimensões, volumes, locais de aplicação, contagem de objetos e elementos construtivos, garantindo maior precisão e agilidade.

4. MEMORIAL DE CÁLCULO

Lista de Materiais Elétrica UBSE

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade
Caixas		
Caixa Ogtogonal Reforçada para ponto de Iluminação	und	170
Caixa de passagem em bloco enterrado 30x30x30cm	und	2
Caixa de sobrepor em alumínio dim: 40x40x20cm	und	2
Caixa de sobrepor em alumínio dim: 30x30x15cm	und	12
Caixas de Embutir		
Caixa 4x2 tipo embutir PVC 4"x2"	und	225
Caixa de Embutir 4x4" PVC	und	5
Caixa de Piso Baixa 4x4 em alumínio, 3/4"	und	2
Caixas 4x2 PVC		
Tampa para 1 Tomada Simples 4"x2"	und	95
Tampa para 1 Tomada dupla 4"x2"	und	31
Tampa para 1 interruptor simples 4"x2"	und	37
Tampa para 1 interruptor duplo 4"x2"	und	1
Tampa para 1 interruptor triplo 4"x2"	und	1
Eletrodutos		
Eletroduto em PVC rígido roscável antichama DN25mm (3/4")	m	936
Eletroduto em PVC rígido roscável antichama DN32mm (1")	m	39
Eletroduto em PVC rígido roscável antichama DN40mm (1.1/4")	m	12
FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	m	820
Eletroduto em ferro galvanizado a fogo roscável D=3/4"	m	60
Eletroduto em ferro galvanizado a fogo roscável D=1" - (32mm)	m	9
Eletroduto flexível corrugado reforçado, em PVC laranja D=3/4" (25mm)	m	50
Conexões		
Luva para eletroduto roscável PVC rígido DN25mm (3/4")	und	510
Luva para eletroduto roscável PVC rígido DN32mm (1")	und	15
Luva para eletroduto roscável PVC rígido DN40mm (1.1/4")	und	2
Luva de pressão para eletroduto galvanizado a fogo DN25mm (3/4")	und	38
Luva de pressão para eletroduto galvanizado a fogo DN32mm (1")	und	7

Curvas para Eletrodutos de PVC Rígido		
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	UND	246
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	UND	6
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN40mm, rosca Ø1.14" BSP conforme ABNT NBR 15465	UND	1
Curva em ferro galvanizado a fogo roscável D=1" - 32mm	UND	2
Curva 90° em ferro galvanizado a fogo roscável D=3/4" - 25mm	UND	9
Interruptores		
Conjunto 4x2 para Interruptor 1 Tecla	UND	37
Conjunto 4x2 para Interruptor 2 Teclas	UND	1
Conjunto 4x2 para Interruptor 3 Teclas	UND	1
Interruptor paralelo tipo treeway	UND	8
Dimer 127V mínimo 500w	UND	1

Interruptores + Tomadas		
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 20A, 4"x2"	UND	21
Tampa para 1 interruptor + tomada simples 4x2"	UND	21
Placa saída de fio		
Conjunto 1 Placa para Saída de Fio 4"x2"	und	3
Conduletes em Alumínio Fundido		
Conduletes em liga de alumínio fundido com tampa e borracha de vedação DN32mm (1")	und	6
Conduletes em liga de alumínio fundido com tampa e borracha de vedação DN25mm 3/4")	und	40
Conduletes PVC		
Condulete de PVC 3/4" MULTIPLO	und	97
Tampa para condulete 3/4" PVC	und	97
Condulete de PVC 1" MULTIPLO	und	6
Tampa para condulete 1" PVC	und	6
Adaptador para condulete 3/4"	und	300
Tampa para 1 interruptor para condulete pvc	und	
Tomadas		
Conjunto 1 Tomada 2P+T, 10A 4"x2"	und	10
Conjunto 1 Tomada 2P+T, 20A, 4"x2"	und	85
Conjunto 2 Tomadas 2P+T, 10A, 4"x2"	und	
Conjunto 2 Tomadas 2P+T, 20A, 4"x2"	und	31

Conjunto 4x2 com Espelho Cego	und	20
Conjunto Caixa 4x4 com Tampa Cega	und	4
Conjunto montado de 2 Tomadas de piso 2P+T, 10A, com tampa tipo unha dupla, 4"x4"	und	2
Luminárias		
Luminária LED de embutir retangular dim: 1243x210mm com difusor translucido, fluxo luminoso 3680 lumens, potência 36W, IRC>80 e temperatura da cor 5000k.	und	83
Luminária LED de embutir quadrada Dim: 617x617mm difusor translucido, fluxo luminoso 4190 lumens, potência 36W, IRC>80 e temperatura da cor 5000k.	und	84
Luminária LED tipo arandela tartaruga 12w	und	9
Plug macho 2P+T 10A	und	166
Plug fêmea 2P+T 10A	und	166
Eletrocalhas e acessórios		
Eletrocalha metálica galvanizada a fogo perfurada 300x100mm	m	75
Curva horizontal 90 graus 300X100mm	und	1
T para eletrocalha 300x100mm	und	5
Curva vertical externa 90 graus 300x100	und	3
Fixação de eletrocalha no teto com tirante 3/8", chumbador 3/8", porcas e arruelas 3/8", a cada 1,5m	und	50
Suspensão vertical para eletrocalha 300x50mm	und	50
Desnível para eletrocalha 300x100mm	und	10
Saída lateral para eletroduto D=3/4"	und	72
Saída lateral para eletroduto D=1"	und	11
Box reto em alumínio D=3/4"	und	60
Box reto em alumínio D=1"	und	10
Disjuntor		
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	34
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	9
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	3

DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	34
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	2
DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 150A	und	2
DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 200A	und	2
DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300A	und	1
DISJUNTOR TRIPOLAR 25A - CURVA D	und	1
DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	und	2
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 25A, 2P, 30MA	und	8
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 40A, 2P, 30MA	und	3
Quadros de distribuição		
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR DE 1200X600X250MM, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020 C/ GRAU DE PROTEÇÃO IP54 POSSUINDO PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA RAL-2004 E PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ DE RESINA POLIÉSTER NA COR CINZA RAL-7032, COM PORTA, COM DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO FENDA ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA ÍNTEGRA A NORMA ABNT NBR 60439-1 E 60439-3 DE 2003	und	3
DISP. SUPR. SURTO TIPO 1 PF50 50KA 1P UN=275VCA UC=275VCA	und	4
DISP. SUPR. SURTO TIPO 2 PF20 20KA 1P UN=275VCA UC=275VCA	und	8
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE FASE 300A	und	6
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE NEUTRO 300A	und	2
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE TERRA 300A	und	2
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE FASE 500A	und	3
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE NEUTRO 500A	und	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE TERRA 500A	und	1
CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA PARA MOTOR DE 0,5CV -220V	und	1
CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA PARA MOTOR DE 2CV - 220V	und	1
CHAVE DE PARTIDA TRIFÁSICA COMUTADORA PARA 2 BOMBAS DE 0,5CV -220V	und	1

Cabos		
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	8.400
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1.600
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	450
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	300
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70,0 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	24
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	24
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	6
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	6
CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	210
CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 10,0MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	3
Terminais		
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2
TERMINAIS TIPO PINO PARA CABOS DE 2,5mm ²	und	200
TERMINAIS TIPO GARFO PARA CABOS DE 2,5mm ²	und	100
TERMINAIS TIPO PINO PARA CABOS DE 4,0mm ²	und	50
TERMINAIS TIPO GARFO PARA CABOS DE 4,0mm ²	und	25
TERMINAIS TIPO PINO PARA CABOS DE 6,0mm ²	und	12
TERMINAIS TIPO GARFO PARA CABOS DE 6,0mm ²	und	3

TERMINAIS TIPO PINO PARA CABOS DE 10,0mm ²	und	4
TERMINAIS TIPO GARFO PARA CABOS DE 10,0mm ²	und	2
Casa de Resíduos		
Eletroduto flexível corrugado reforçado, em PVC laranja D=3/4" (25mm)	m	25
Luminária tipo arandela tartaruga LED sobrepor 12w	UND	4
Conjunto caixa 4x2 para Interruptor 2 Teclas	UND	2
Conjunto interruptor simples para montagem em caixa 4x2" + Tomada simples 20A	UND	2
Caixa 4x2 tipo embutir PVC	UND	8
Tampa para 1 interruptor duplo	UND	2
Tampa para 1 interruptor simples	UND	2
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	250
Subestação Aérea 112,5KVA		
POSTE DE CONCRETO, DT, 400KGF/11M, 600daN. PADRÃO COELBA	pç	1
CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR 15KV-100A, ELO10K. FAB:MAURIZIO, TEE, DELMAR	pç	3
PÁRA-RAIOS DE INVÓLUCRO POLIMÉRICO, A OXIDOS METÁLICOS SEM CENTELHADOR, PROVIDOS DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO, CLASSE 15KV - 10KA-ZNO FAB: HITACHI-LINE-SPRECHER ENERGIE	pç	3
TRANSFORMADOR 112,5KVA TRIFÁSICO (3F), A ÓLEO, classe 15KV, 60HZ-220/127V, TAP'S 11.4;12;12.6;13.2 E 13.8KV-ROMANGNOLE, CEMEC,WEG OU EQUIVALENTE	pç	1
CRUZETA EM CONCRETO PARA POSTE TIPO DT 2400MM PADRÃO COELBA	pç	4
PARAFUSO ROSCA DUPLA M16XTAMANHO ADEQUADO. INCLUSIVE PORCAS E ARRUELAS QUADRADAS 38mm.	pç	8
ISOLADOR DE SUSPENSÃO, 175MM FAB:ELECTROVIDRO, SANTA TEREZINHA	pç	6
CONECTOR ESTRIBO-COMPRESSÃO ATE CABO DE 16mm ² FAB:PANDUIT	pç	3
CONECTOR ESTRIBO - PRESSÃO AMPAC - CABO DE 16mm ² FAB:PANDUIT	pç	3
GRAMPO DE LINHA VIVA BR 8 X 50MM	pç	3
MANILHA SAPATILHA AÇO GALVANIZADO 680KG	pç	3
ARAME DE AÇO GALVANIZADO 12 BWG	Kg	1
ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO OU GRAMPO TENSOR FAB:ROMAGNOLE	pç	6

SUPOORTE PARA TRANSFORMADOR DE 112,5KVA (DT) INCLUSIVE PARAFUSOS E ARRUELAS FBR: ROMAGNOLE	pç	2
OLHAL PARA PARAFUSO F 28 X 17,5 (5.000DAN) OU 16MM2 FAB: BURNDY	pç	3
GANCHO DE SUSPENSÃO OLHAL FAB: ROMAGNOLE	pç	3
MÃO FRANCESA PLANA 710MM. INCLUSIVE PARAFUSO M16 E ARRUELAS QUADRADAS.	pç	8
ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO DE Ø 4" ROSCÁVEL ANTI - CHAMA , EM BARRAS DE TRÊS METROS, MARCAS ELECON OU EQUIVALENTE	bar	2
CURVA DE 90° EM FERRO GALVANIZADO A FOGO DE Ø4" ROSCAVAL, MARCAS ELECON OU EQUIVALENTE	pç	2
LUVA DE FERRO GALVANIZADO A FOGO DE Ø 4", MARCAS ELECON OU EQUIVALENTE	pç	4
BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO DE Ø4" - ELECON OU EQUIVALENTE	pç	2
CABEÇOTE DE ALUMINIO DE PROTEÇÃO Ø4"	pç	2
ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 3/4" ANTICHAMA ROSCÁVEL	M	6
CURVA DE 90 GRAUS 3/4" EM PVC	pç	2
HASTE DE TERRA COBREADA DE Ø5/8" X 2,40M DE ALTA CAMADA COM 254MICRONS. REF.: TEL 5814	un	4
CONECTOR PARAFUSO FENDIDO CABO 50MM2 FAB:PANDUIT	pç	4
CONDUTORDE COBRE NÚ MEIO DURO 50,00MM ² , FABR. PRYSMIAN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m	20
POÇO DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO EM PVC COM TAMPA ARTICULADA EM FERRO FUNDIDO, FAB.: TERMOTÉCNICA, CAIXA MOD.: TEL-552, TAMPA MOD.: TEL-536	pç	4
CONECTOR CABO-HASTE EM LIGA DE COBRE PARA CABO DE 50mm ²	pc	4
QUADRO DE MEDIÇÃO COM TC EM CHAPA METÁLICA PARA USO EXTERNO PARA MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO (TC E MEDIDOR FORNECIDOS PELA COELBA), DIM:1500X1300X400mm, PADRÃO COELBA INCLUSIVE INSTALAÇÃO E . FAB.: CEMAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	pç	1
MURETA EM ALVENARIA PARA INTALAÇÃO DO QUADRO DE MEDIÇÃO, INCLUSIVE LAJE PRÉ MOLDADA, DIM 2000X2000X400mm (LxAxP) CONFORME PROJETO.	m ²	8
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA DE 300A TRIFASICO Iccmin=15KA. REF.:ABB, SIEMENS, WEG OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	pç	1
CABO DE COBRE UNIPOLAR 120,0MM ² , COR PRETO, COM ISOLAÇÃO - 1KV, CLASSE DE ESCORDOAMENTO 2. FABR. PRYSMIAN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m	50
CABO DE COBRE UNIPOLAR 70MM ² , COR VERDE, COM ISOLAÇÃO -PVC-750V. FABR. PRYSMIAN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m	6

TOMADA 2P+T 20A COM CAIXA 4X2 SUPORTE E TAMPA	un	1
CABO DE COBRE NÚ MEIO DURO 35MM ² .	m	15
TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABOS DE COBRE RÍGIDO 120mm ² PARA CIRCUITO ALIMENTADOR MEDIÇÃO.	un	12
CONECTOR SPLIT BOLT PARA CABOS DE COBRE 70mm ² PARA CIRCUITO ALIMENTADOR QGBT.	un	1