



CONSÓRCIO SAÚDE

CONCREMAT | MEP

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
(UBS 2)
220/380V

MARÇO/2026
VERSÃO R01

ASSUNTO:	MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO EXECUTIVO – ELÉTRICA	
OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS 2)	
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	
	gov.br Documento assinado digitalmente CARLOS EDUARDO SILVA SOUZA Data: 08/03/2026 20:32:32-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br	
	AUTOR DO MEMORIAL CARLOS EDUARDO SILVA SOUZA ENG ELETRICISTA – CREA/BA Nº 0506385949	
	ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/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 - 2

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 UBS2

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade
Condutetes e caixas		
Caixa 4x2 para Arandela	DN25mm (3/4")	8
Condutele de PVC Tipo Multiplo	DN25mm (3/4")	321
Condutetes em Alumínio Fundido		
Condutetes em liga de alumínio fundido com borracha de vedação	DN25mm (3/4")	5
Condutetes em liga de alumínio fundido com borracha de vedação	DN32mm (1")	40
Condutetes em liga de alumínio fundido com borracha de vedação	DN40mm (1.1/4")	11
Caixas de Embutir		
Caixa 4x2 tipo embutir PVC	4"x2"	182
Caixa de Embutir 4x4" PVC	4"x4"	2
Caixa de Piso Baixa 4x4 em alumínio, 3/4"	4"x4"	8
Caixa Octogonal Para Concreto	4"x2"	4
Caixa 4x2 para Arandela	4"x4"	8
Campainha		
Dimerizador 600W - 220V para lâmpadas LED	4"x2"	4
Canaflex		
Eletroduto corrugado tipo pead D=1.1/4"	m	5
Caixas 4x2 PVC		
Tampa para 1 Tomada Simples	4"x2"	66
Tampa para 1 Tomada dupla	4"x2"	52
Tampa para 1 interruptor simples	4"x2"	1
Tampa para 1 interruptor duplo	4"x2"	1
Eletrodutos		
Eletroduto em PVC rígido roscável antichama DN25mm (3/4")	m	800
Eletroduto corrugado na cor Amarelo	m	35
Eletroduto em ferro galvanizado a fogo roscável D=3/4"	m	28
Eletroduto em ferro galvanizado a fogo roscável D=1"	m	252

Eletroduto em ferro galvanizado a fogo roscável D=1.1/4"	m	26
Eletroduto em ferro galvanizado a fogo roscável D=1.1/2"	m	18
Fixação de eletrodutos na parede com abraçadeira tipo D até 1"	m	504
Fixação de eletrodutos na parede com abraçadeira tipo D até 1.1/4"	m	66
ELETRODUTO METÁLICO ZINCADO FLEXÍVEL COM CAPA (SEAL TUBE) - Ø 32MM (1 1/4")	m	27
Conexões		
Luva para eletroduto roscável PVC rígido	DN25mm (3/4")	424
Luva de pressão para eletroduto galvanizado a fogo	DN25mm (3/4")	10
Luva de pressão para eletroduto galvanizado a fogo	DN32mm (1")	80
Luva de pressão para eletroduto galvanizado a fogo	DN40mm (1.1/4")	22
CONEXÕES ROSQUEÁVEIS PARA ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL COM CAPA (SEAL TUBE) TERMINAL MACHO GIRATÓRIO Ø 1 1/4"	DN32mm (1.1/4")	40
Curvas para Eletrodutos de PVC Rígido		
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	3
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	232
Curva em ferro galvanizado a fogo roscável D=3/4"	DN25mm (3/4")	1
Curva em ferro galvanizado a fogo roscável D=1"	DN32mm (1")	5
Curva em ferro galvanizado a fogo roscável D=1.1/4"	DN40mm (1.1/4")	3
Curva em ferro galvanizado a fogo roscável D=1.1/2"	DN50mm (1.1/2")	4
Interruptores		
Conjunto 4x2 para Interruptor 1 Tecla	UND	11
Conjunto 4x2 para Interruptor 2 Teclas	UND	1
Interruptor paralelo tipo treeway	UND	6
Interruptores + Tomadas		
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	1S+1Tom.10A, 4"x2"	41
Luminárias		
Luminária LED de embutir retangular dim: 1250x625mm com difusor translucido, fluxo luminoso 3680 lumens, potência 36W, IRC>80 e temperatura da cor 5000k.	1250x625mm	111

Luminária LED de embutir quadrada Dim: 625x625mm difusor translucido, fluxo luminoso 4190 lumens, potência 36W, IRC>80 e temperatura da cor 5000k.	625x625mm	23
Luminária LED de sbrepór quadrada Dim: 625x625mm difusor translucido, fluxo luminoso 4190 lumens, potência 36W, IRC>80 e temperatura da cor 5000k.	625x625mm	3
Luminária LED tipo arandela tartaruga 12w		8
Plug macho 2P+T 10A		145
Plug fêmea 2P+T 10A		145
Placa saída de fio		
Conjunto 1 Placa para Saída de Fio 4"x2"		40
Tomadas		
Conjunto 1 Tomada 2P+T, 10A 4"x2"	10A, 4"x2"	55
Conjunto 1 Tomada 2P+T, 20A, 4"x2"	20A, 4"x2"	11
Conjunto 2 Tomadas 2P+T, 10A, 4"x2"	10A, 4"x2"	51
Conjunto 2 Tomadas 2P+T, 20A, 4"x2"	20A, 4"x2"	1
Conjunto Caixa 4x4 com Tampa Cega	4X4	2
Conjunto montado de 3 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	2Tom. 10A de piso	1
Conjunto montado de 2 Tomadas de piso 2P+T, 10A, com tampa tipo unha dupla, 4"x4"	10A, 4"x2"	8
Eletrocalhas e acessórios		
Eletrocalha metálica galvanizada a fogo perfurada	200x50	70
Curva horizontal 90 graus	200x50	8
Conexão Horizontal "T"	200x50	1
Flange para Ligação	200x50	1
Saída lateral para eletroduto D=3/4"	und	78
Fixação de eletrocalha no teto com tirante 3/8", chumbador 3/8", porcas e arruelas 3/8", a cada 1,5m	m	60
Disjuntor		
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	69
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	38
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	4

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	3
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	2
DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 125A	und	2
DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 150A	und	2
DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175A	und	1
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 25A, 2P, 30MA	und	11
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 40A, 2P, 30MA	und	4
Quadros de distribuição		
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR DE 800X600X200MM, 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 400A	und	3
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE NEUTRO 400A	und	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE TERRA 400A	und	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE FASE 300A	und	3
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE NEUTRO 300A	und	1

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE TERRA 300A	und	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE FASE 200A	und	3
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE NEUTRO 200A	und	1
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE TERRA 200A	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	7230
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	350
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV HEPR, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	5
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV HEPR, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	5
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV HEPR, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	20
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV HEPR, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	20
CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	170
Terminais		
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2
TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8

TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8
TERMINAIS TIPO PINO PARA CABOS DE 2,5mm ²	und	69
TERMINAIS TIPO GARFO PARA CABOS DE 2,5mm ²	und	138
TERMINAIS TIPO PINO PARA CABOS DE 4,0mm ²	und	24
TERMINAIS TIPO GARFO PARA CABOS DE 4,0mm ²	und	48
TERMINAIS TIPO PINO PARA CABOS DE 6,0mm ²	und	10
TERMINAIS TIPO GARFO PARA CABOS DE 6,0mm ²	und	8
Subestação Aérea 112,5KVA -380-220V		
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-380/220V, 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
SUORTE PARA TRANSFORMADOR DE112,5KVA (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" ROSCAVEL, 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 50,00MM², 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 50mm²	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.	m²	8
DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA DE 175A TRIFASICO Iccmin=15KA. REF.:ABB, SIEMENS, WEG OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	pç	1
CABO DE COBRE UNIPOLAR 70MM², COR PRETO, COM ISOLAÇÃO - EPR-1KV 90°C, CLASSE DE ESCORDOAMENTO 2. FABR. PRYSMIAN OU EQUIVALENTE TÉCNICO	m	50

CABO DE COBRE UNIPOLAR 35MM 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 70mm ² PARA CIRCUITO ALIMENTADOR MEDIÇÃO.	un	12
CONECTOR SPLIT BOLT PARA CABOS DE COBRE 70mm ² PARA CIRCUITO ALIMENTADOR QGBT.	un	1
CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DIM: 800X800X800MM COM TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITADO	un	1

Casa de Resíduos		
Eletroduto corrugado na cor laranja reforçado D=3/4"	m	30
Eletroduto PEAD D=1.1/4"	m	25
Luminária tipo Plafon LED sobrepor 18w	uns	4
Conjunto Caixa 4x4 com Tampa Cega	4X4	1
Conjunto 4x2 para Interruptor 1 Tecla	UND	3
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	UND	1
Caixa Ogtogonal Reforçada para ponto de Iluminação	UND	4
Caixa 4x2 tipo embutir PVC	4"x2"	4
Tampa para 1 interruptor simples	4"x2"	3
Tampa para 1 interruptor duplo	4"x2"	1
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	380