



**CONSÓRCIO
SAÚDE**

CONCREMAT | MEP

**MEMORIAL DE CÁLCULO
DE QUANTITATIVO**
PROJETO EXECUTIVO DE
ELÉTRICA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
INDÍGENA (UBSI)
TIPO 2 – 220/380V

SETEMBRO/2025
VERSÃO R00

ASSUNTO:	MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO EXECUTIVO – ELÉTRICA
OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE INDÍGENA (UBSI) – TIPO II
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

ÍNDICE

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 INDÍGENA – UBSi - TIPO II

Resp. Técnico pelo Projeto de Modelagem em BIM Elétrica: Carlos Eduardo Silva Souza

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 - Componentes (Elétrico)		
Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)
Caixas de Embutir		
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	125
Caixa de Luz 4"x4", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x4"	2
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	45
Conduletes de PVC		
Adaptador de Redução para Condulete de PVC, Ø1"x3/4"	Ø1"x3/4"	216
Condulete de PVC múltiplo antichamas na cor cinza, Ø1", sem tampa, com 5 entradas	Ø1"	86
Tampa Cega para Condulete Top de PVC antichama na cor cinza	Ø1"	82
Tampa para 1 Interruptor para Condulete Top de PVC antichama na cor cinza	Ø1"	4
Derivações de Eletrodutos		
Arveia de ferro fundido, com galvanização eletrolítica, para fixação de eletroduto rígido metálico de diâmetro nominal 25, rosca Ø1" BSP	Ø1"	51
Bucha terminal, de ferro nodular com galvanização a fogo, para eletroduto rígido metálico de diâmetro nominal 25, rosca Ø1" BSP	Ø1"	51
Derivações para Eletrodutos de PVC Rígido		
Curva 45° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	326
Curva 45° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	5
Curva 45° para eletroduto rígido de PVC, DN65mm, rosca Ø2" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN65mm (2")	8
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	287
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	6
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN40mm, rosca Ø1.1/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN40mm (1.1/4")	1
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN65mm, rosca Ø2" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN65mm (2")	12
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN25mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN25mm (3/4")	1226
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN32mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN32mm (1")	22
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN40mm, rosca Ø1.1/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN40mm (1.1/4")	2
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN65mm, rosca Ø2" BSP conforme ABNT NBR 15465	DN65mm (2")	40
Disjuntores e Proteções		
Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 150A, conforme IEC 60947-2, encaixe perfil DIN 35mm	150A	1
DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "90" KA (TIPO AC)	VCL 275V 90KA Slim	16
Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	In=25 A, 30mA	1
BIPOLAR DE 16A	B 16A	13
BIPOLAR DE 20A	B 20A	2
BIPOLAR DE 25A	A 25A	1
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	B 16A	24
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	B 25A	16
TRIPOLAR DE 16A	C 16A	5
TRIPOLAR DE 32A	C 32A	5
TRIPOLAR DE 63A	C 63A	3
Interruptores		
Conjunto montado com 1 Interruptor Simples, 10A 250V~, 4"x2"	1S, 4"x2"	34
Conjunto montado de Interruptor com 2 teclas simples, 4"x2"	2xS, 4"x2"	2
Conjunto montado de Interruptor com 3 teclas simples, 4"x2"	3xS, 4"x2"	3
Interruptores + Tomadas		
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"	1S+1Tom. 10A, 4"x2"	1
Interruptores para Condulete de PVC (Gerador)		
1 Interruptor Simples, 10A 250V~, sem placa, para montagem em Condulete de PVC	1S, (para condulete)	
Interruptores para Condulete de PVC (Resíduos contaminados)		
1 Interruptor Simples, 10A 250V~, sem placa, para montagem em Condulete de PVC	1S, (para condulete)	1
Interruptores para Condulete de PVC (Resíduos comuns/recicláveis)		
1 Interruptor Simples, 10A 250V~, sem placa, para montagem em Condulete de PVC	1S, (para condulete)	1
Interruptores para Condulete de PVC (Depósito ASIAN)		
1 Interruptor Simples, 10A 250V~, sem placa, para montagem em Condulete de PVC	1S, (para condulete)	1
Placa saída de fio		
Conjunto montado de 1 Placa para Saída de Fio Ø11mm, 4"x2"	Saída de fio	14
Quadro de distribuição (área interna)		
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	442x560mm, 16 Disj.	2
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	442x636mm, 24 Disj.	2
Quadro de distribuição (Casa de bombas)		
Quadro de distribuição trifásico, de embutir, corrente nominal 150A, capacidade para 24 disjuntores DIN, completo com barramentos	442x636mm, 24 Disj.	1
Tomadas		
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2"	10A, 4"x2"	32
Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, posto horizontal, 4"x2"	20A, 4"x2"	4
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	16
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 20A, postos horizontais, 4"x2"	2x20A, 4"x2"	2
Conjunto montado de 3 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	10A, 4"x2"	4
Placa cega, 4"x2"	Placa cega, 4"x2"	9
Placa cega, 4"x4"	Placa Cega, 4"x4"	3
Tampa cega para piso, 4x4	Tp cega piso 4x4	29

Lista de Materiais - Eletrodutos EXT.			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	POSIÇÃO
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN65mm (2")	5	PAREDE
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN65mm (2")	15	PISO
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN32mm (1")	10	PAREDE
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN32mm (1")	20	PISO
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN25mm (3/4")	10	LAJE
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN25mm (3/4")	60	PAREDE
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN25mm (3/4")	250	PISO
TOTAL		370	

Lista de Materiais - Eletrodutos EXT. (Elétrico)			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Marca
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	DN 32mm	20 m	PISO
		20 m	

Lista de Materiais - Eletrodutos EXT. (Gerador)			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Marca
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN 32 mm		PAREDE

Lista de Materiais - Eletrodutos EXT. (Resíduos comuns/recicláveis)			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Marca
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN 32mm	5 m	PAREDE
		5 m	

Lista de Materiais - Eletrodutos INT.			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	POSIÇÃO
Cabo PP 3X2,5mm² 750v		10	Forro
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN25mm (3/4")	430	LAJE
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN25mm (3/4")	230	PAREDE
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN25mm (3/4")	40	PISO
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	DN 25mm	10	PAREDE
TOTAL		720	

Lista de Materiais - Eletrodutos EXT. (Casa de bombas)			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Marca
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN 32mm	15 m	PISO
		15 m	

Lista de Materiais - Eletrodutos EXT. (Resíduos contaminados)			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Marca
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN 32mm	5 m	PAREDE
		5 m	

Lista de Materiais - Eletrodutos EXT. (Depósito Aisan)			
Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Marca
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	DN 32mm	3 m	PAREDE
		3 m	

Quantitativo de Cabos em Metros			
FA-2,5mm ²	FA-4,0mm ²	FA-6,0mm ²	FA-10,0mm ²
500	110	15	
FB-2,5mm ²	FB-4,0mm ²	FB-6,0mm ²	FB-10,0mm ²
500	110	15	
FC-2,5mm ²	FC-4,0mm ²	FC-6,0mm ²	FC-10,0mm ²
500	110	15	
N-2,5mm ²	N-4,0mm ²	N-6,0mm ²	N-10,0mm ²
850	110	15	
PE-2,5mm ²	PE-4,0mm ²	PE-6,0mm ²	PE-10,0mm ²
850	110	15	
Re-2,5mm ²			
360			
Totais			
2,5mm ²	4,0mm ²	6,0mm ²	10,0mm ²
3600	550	60	0

Quantitativo de Cabos das áreas externas	
Condutor	QTD.
2,5mm ²	146

Quantitativo de Cabos da casa de bombas	
Condutor	QTD.
4,0mm ²	70

Quantitativo Eletrocalhas e Perfilados (Elétrico)		
Descrição	Tamanho	Comprimento (M)
Eletrocalha metálica perfurada, com tampa de encaixe	50x50mm	65
Derivações de Eletrocalhas (Elétrico)		
		QTD.
Curva Horizontal 45°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 50 mm e altura da aba 50 mm	50x50mm	4
Curva Horizontal 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 50 mm e altura da aba 50 mm	50x50mm	2
Curva Vertical Externa 45°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 50 mm e altura da aba 50 mm	50x50mm	1
Curva Vertical Externa 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 50 mm e altura da aba 50 mm	50x50mm	5
Curva Vertical Interna 45°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 50 mm e altura da aba 50 mm	50x50mm	1
Curva Vertical Interna 90°, para eletrocalha, chapa de aço carbono galvanizada, largura 50 mm e altura da aba 50 mm	50x50mm	2
Derivações de eletrocalha (Elétrico)		
		QTD.
Saída final para eletroduto, para perfilado de 50 x 50mm, de chapa de aço carbono galvanizado	50x50mm	14
Saída horizontal de Eletroduto em eletrocalha, de chapa de aço carbono galvanizado	Saída para Eletroduto	38
Fixações Elétricas (Elétrico)		
		QTD.
Arruela lisa Ø3/8", de aço carbono galvanizado	Ø3/8"	76
Arruela lisa Ø3/8", de aço carbono, galvanizada	Ø3/8"	14
Parafuso cabeça de lentiha auto travante, de aço carbono, galvanizado, rosca Ø3/8", comprimento 3/4"	Ø3/8" x 3/4"	76
Porca losangular com pino rosqueado, de aço carbono, galvanização eletrolítica, rosca Ø 3/8"	Ø3/8"	14
Porca sextavada, rosca Ø3/8", de aço carbono galvanizado	Ø3/8"	90

Tabela de caixas de passagem	
Quantidade	Descrição
6	Caixa enterrada retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos, 30x30x30cm
4	Caixa enterrada retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos, 60x60x60cm

Tabela de luminárias	
Quantidade	Descrição
17	Painel de led de embutir, quadrado de 40w
4	Luminária hermética ip65 2x18 led 18w 6000k
18	Luminária, de sobrepor, tipo calha, em chapa de aço, com aletas e refletor, comprimento 120cm, base g13, com 2 lâmpadas de 20w
6	Luminária, de sobrepor, tipo plafon com vidro fosco diâmetro 30cm, base e27, com 2 lâmpadas led de 10w
8	Painel de led de sobrepor, quadrado de 24w
45	Caixa octogonal 4" X 4", pvc, instalada em laje
17	Luminária, de sobrepor, tipo arandela meia lua, uso interno, com lâmpada led de 6w

Luminárias áreas externas		
Quantidade	Descrição	Área
	Luminária, de sobrepor, tipo arandela meia lua, uso interno, com lâmpada led de 6w	Gerador
1	Luminária, de sobrepor, tipo arandela meia lua, uso interno, com lâmpada led de 6w	Resíduos contaminados
1	Luminária, de sobrepor, tipo arandela meia lua, uso interno, com lâmpada led de 6w	Resíduos comuns/recicláveis
1	Luminária, de sobrepor, tipo arandela meia lua, uso interno, com lâmpada led de 6w	Depósito ASIAN

Casa de bombas	
Descrição	QTD.
CHAVE DE PARTIDA COMUTADORA PARA 2 BOMBAS TRIFÁSICA 220V E 1/2 CV, COM DISJUNTOR MOTOR E CONTADORES, CONFORME DIAGRAMA DE COMANDO	1
Bomba submerssível Trifásica de 1/2CV	2