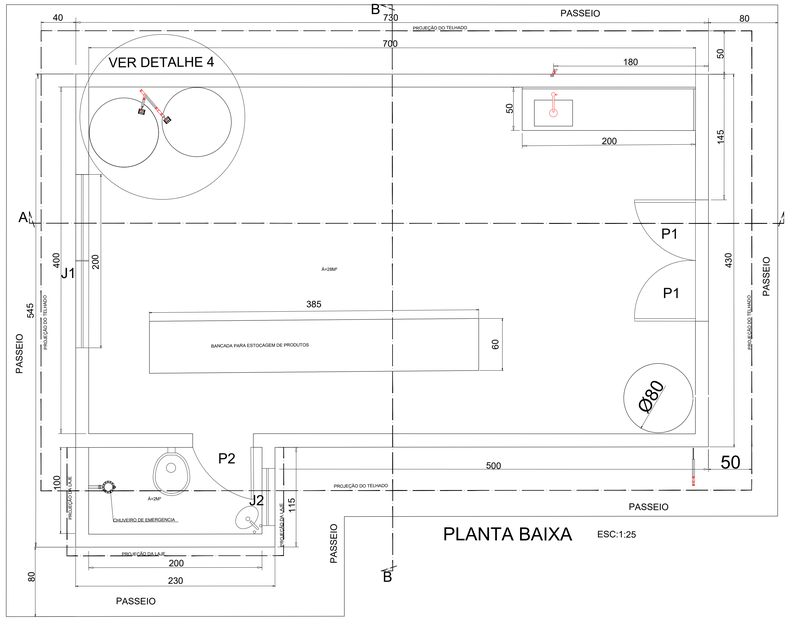
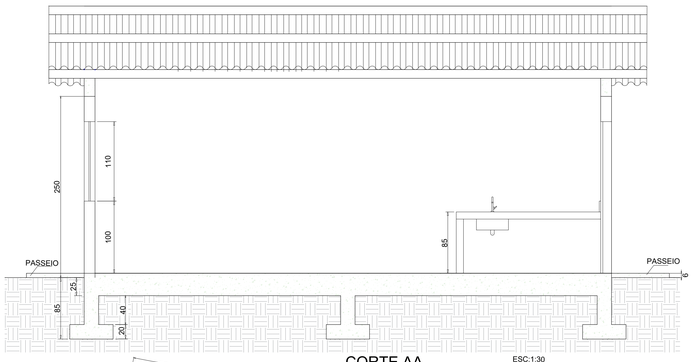
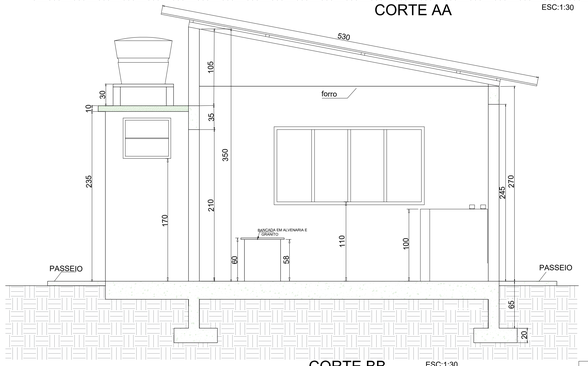
# CASA DE QUIMICA



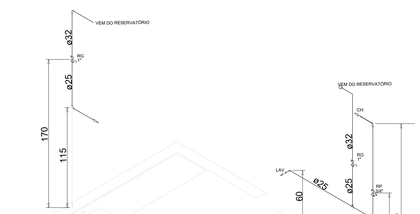

PLANTA BAIXA ESC:1:25




CORTE AA ESC:1:30



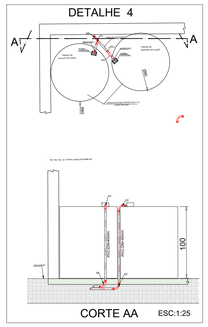

CORTE BB ESC:1:30



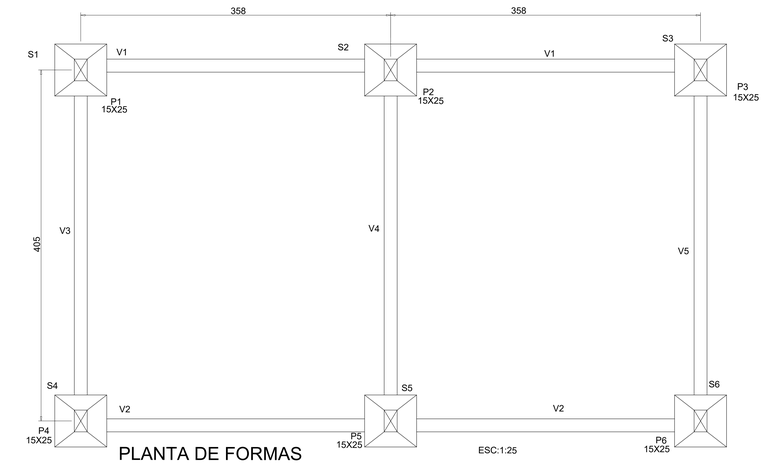

ESQUEMA HIDRÁULICO



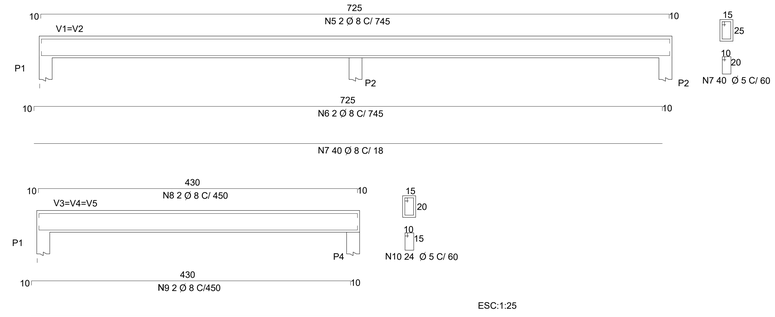

ESC:1:25




CORTE AA ESC:1:25




PLANTA DE FORMAS ESC:1:25




ESC:1:25

TABELA DE AÇO N°4

| | N | DIAM. (MM) | QUAN. | COM. (M) | KG/M | PESO (KG) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SAPATAS (6X) | 1 | 8 | 5 | 0,60 | 0,41 | 7,38 |
| | 2 | 8 | 5 | 0,60 | 0,41 | 7,38 |
| PILARES (6X) | 3 | 8 | 4 | 3,74 | 0,41 | 36,80 |
| | 4 | 5 | 19 | 0,60 | 0,15 | 10,26 |
| VIGAS BALDRAMES/ SUPERIORES | | | | | | |
| VIGA V1 (4X) | 5 | 8 | 2 | 7,45 | 0,41 | 24,44 |
| | 6 | 8 | 2 | 7,45 | 0,41 | 24,44 |
| | 7 | 5 | 40 | 0,60 | 0,15 | 14,40 |
| VIGA V3 (8X) | 8 | 8 | 2 | 4,5 | 0,41 | 22,14 |
| | 9 | 8 | 2 | 4,5 | 0,41 | 22,14 |
| | 10 | 5 | 24 | 0,60 | 0,15 | 12,96 |

RESUMO DO AÇO

| | DIAM. (MM) | COM. (M) | PESO (KG) |
|---|---|---|---|
| AÇO CA 50 | 8 | 353 | 144,72 |
| AÇO CA 60 | 5 | 259 | 37,62 |

LISTA DE LEVANTAMENTO DE MATERIAL PARA CASA DE QUIMICA

ESCAVAÇÃO SAPATAS- 6*0,6*0,6*0,8=1,73M³

ESCAVAÇÃO BALDRAMES- (5,45+2+1,5+5+4,3+7,3)*0,25*0,15=0,96M³

TOTAL ESCAVAÇÃO=2,69M³

LASTRO DE CONCRETO SAPATAS E BALDRAMES =0,6*0,6)*6+(5,45+2+1,5+5+4,3+7,3)*0,15=6M³

LASTRO DE CONCRETO PISO (7,00*4,00 +2,00*1)=30M³

TOTAL LASTRO DE CONCRETO=36M³

CONCRETO SAPATAS 6*0,6*0,6*0,2= 0,43M³

CONCRETO VIGAS BALDRAMES 2*7,3*0,25*0,15+3*4*0,15*0,25= 1,00M³

CONCRETO PILARES 6*3,13*0,25*0,15= 0,70M³

CONCRETO VIGAS SUPERIORES 2*7,3*0,25*0,15+3*4*0,15*0,25= 1,00M³

TOTAL DE CONCRETO=3,13M³

FORMAS BALDRAMES (2*7,3*2+4*2*3)*0,25=13,3M²

FORMAS VIGAS SUPERIORES (2*7,3*2+4*2*3)*0,25=13,3M²

FORMAS PILARES 6*0,3*3,13=9,39M²

TOTAL DE FORMAS=35,99M²

ALVENARIA INCLUSIVE EMPENAS (2*7,3+2*4)* 2,53=(0,8*4)/2*2+0,8*7,3+(1,15*2+2)*2,35= 76,32M²

VERGA E CONTRA VERGA 3*2+1,00*2+2,2+1,1=11,3m

IMPERMEABILIZAÇÃO(2*7,3+2*0,25)+(2*4*2*0,25)+(2*2*0,25)+(1,15*2*2*0,25)= 21,25M²

COBERTURA

TESOURAS DE MADEIRA =4 UNIDADES

TRAMA DE MADEIRA DE MADEIRA 8,3*5,3 =43,99M²

TELHAMENTO 8,3*5,3 =43,99M²

FORRO 7*4= 28M²

LAJE 7*4= 3,5M²

PISOS E ACABAMENTOS

COMPACTAÇÃO 7*4+2*1+0,8*8,9*2+4*2*0,8=50,64M³

CONTRAPISO 7*4+2*1=30M²

PASSEIO 0,8*8,9+0,8*4,3+0,8*5,8+0,8*1,15+0,8*3,1+0,8*5,45=30,08M²

REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO 7*4+2*1=30M²

SOLEIRA 1,4+0,7+2,1M

PEITORIL 2+0,8+2,8M

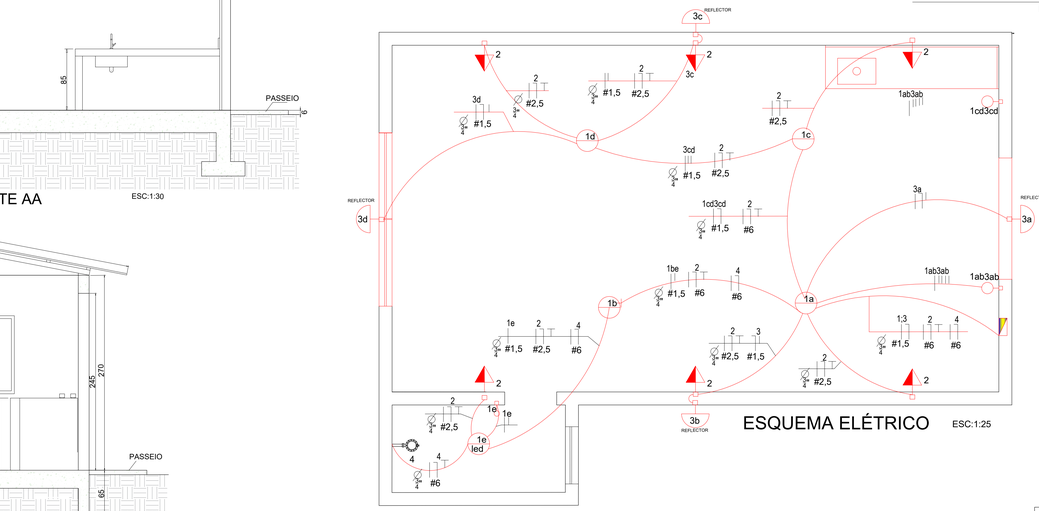
CHAPISCO (((7,3*(2,53+0,25+0,8)+7,3*(2,53+0,25)+4*((2,53+0,25)*2)+(0,8*4)/2*2))/2+(1*2+2*2)*2,35)=157,84M²

EMBOÇO (((7,3*(2,53+0,25+0,8)+7,3*(2,53+0,25)+4*((2,53+0,25)*2)+(0,8*4)/2*2))/2+(1*2+2*2)*2,35)=157,84M²

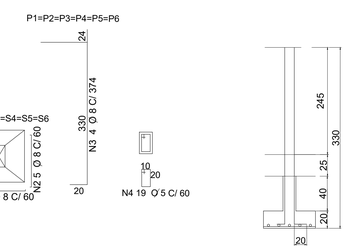
REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PAREDES (7*2+4*2)*2,7+(2*2+2*1)*2,35=73,5

RODAPÉ LADO EXTERNO 7,3*2+4,3+5+1,15+2,3+5,45-(0,7+2,4 )=29,7M

PINTURA(((7,3*(2,53+0,25+0,8)+7,3*(2,53+0,25)+4*((2,53+0,25)*2)+(0,8*4)/2*2))/2+(1*2+2*2)*2,35)-((7,2+4*2)*2,7+(2*2+2*1)*2,35)=84,34M²



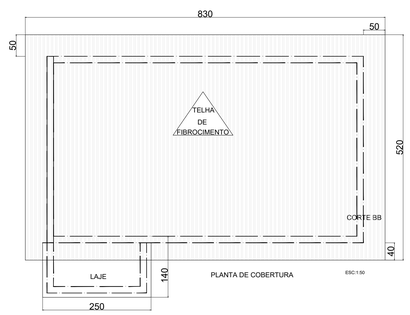

ESQUEMA ELÉTRICO ESC:1:25







bancada 2*3,5+3,85*0,6=31M²
roda banca = 2,5m
soleira 2+4+0,8+0,5=7,3m
soleira 1,4+0,7+2,1m
verga e contra verga = 2,5*2+1,05*2+1,8+0,9=9,8m
peitoril 2+0,65+2,65m
revestimento cerâmico paredes= 59,4m²




PLANTA DE COBERTURA ESC:1:50

QUADRO DE ESQUADRIAS

| | DIMENÕES | PEITORIL | CARACTERÍSTICAS | COR | QUANT. | LOCALIZAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| J1 | 110x200 | 100 | tipo correr metálica 4 folhas | cinza | 1 | fundos casa de quimica |
| J2 | 60x80 | 170 | tipo basculante metálica | cinza | 1 | banheiro da casa de quimica |
| P1 | 70x210 | | tipo abrir duas partes madeira | cinza | 2 | entrada casa de quimica |
| P2 | 70x210 | | tipo abrir madeira | cinza | 1 | banheiro da casa de quimica |

LISTA DE MATERIAL HIDRÁULICO

JOELHO PVC 25MM---------- ----------7 UND ITEM INCLUSO NO PONTO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA 7.5. 1 DA PLANILHA

TE PVC MM---------- 2 UND ITEM INCLUSO NO PONTO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA 7.5. 1 DA PLANILHA

JOELHO 32 MM---------- 2 UND ITEM INCLUSO NO PONTO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA 7.5. 1 DA PLANILHA

ADAPTADOR COM FLANGE PVC 32 MM------ 1UND ITEMINCLUSO NO PONTO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA 7.5. 1 DA PLANILHA

REGISTRO DE GAVETA 1"---------- 2 UND

REGISTRO DE PRESSÃO 3/4"---------- 1 UND

CUBA DE INOX ---------- 1 UND

BANCADA EM GRANITO---------- 4,2 M²

CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL ---------- 1 UND

CHUVEIRO ---------- 1UND

TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ---------- 1UND

TORNEIRA PARA PIA ---------- 1UND

TORNEIRA DE BOIA---------- 1 UND

LAVATÓRIO DE CANTO---------- 1 UND

VASO SANITÁRIO ---------- 1 UND

CAIXA DÁGUA DE 1000L---------- 1 UND

CAIXA ENTERRADA---------- 1 UND

TUBO PVC DN 20MM---------- 19,8

TUBO PVC DN 50MM PARA ESGOTO ---------- 20 M

TUBO PVC DN 32MM---------- 6 M ITEM INCLUSO NO PONTO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA 7.5. 1 DA PLANILHA

PAPELEIRA---------- 1 UND

OBSERVAÇÃO : A QUANTIDADE DE TUBO ENTRE A CAIXA DÁGUA E OS PONTOS DE ALIMENTAÇÃO ESTÃO INCLUSOS NO ITEM 7.5. 1 DA PLANILHA

LISTA DE MATERIAL ELÉTRICO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 DISJUNTORES 1 UND

DISJUNTOR DE 10 A ---------- 1 UND

DISJUNTOR DE 16 A ---------- 2 UND

DISJUNTOR DE 35 A ---------- 1 UND

DISPOSITIVO DPS 175V ---------- 1 UND

TOMADA 3 POLOS ---------- 6 UND ITEM INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM7.6.4 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LUMINÁRIA TIPO PAFLON ---------- 5 UND

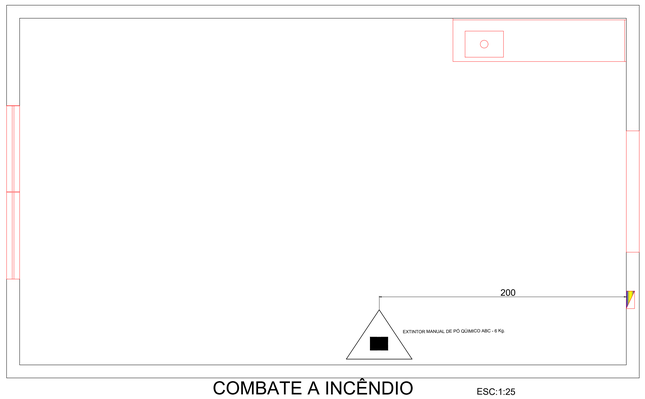
LUMINÁRIA REFLETOR---------- 4 UND

CABO DE COBRE 6MM ---------- 110 M

INTERRUPTOR ---------- 3 UND ITEM INCLUSO NA COMPOSIÇÃO DO ITEM7.6.6 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CAIXA OCTOGONAL 4X4 ---------- 1 UND

ELETRODUTO 3/5"---------- 55M




COMBATE A INCÊNDIO ESC:1:25

# PROJETO: ETA MARLIÉRIA

## CASA DE QUIMICA A CONSTRUIR

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA, CORTES AA E BB ESQUEMA ELÉTRICO, ESQUEMA HIDRÁULICO, DETALHE 04,TABELA DE LEVANTAMENTO DE MATERIAL PARA CASA DE QUIMICA, LEVANTAMENTO DE MATERIAL PARA TANQUE DE LODO CROQUI PARA INSTALAÇÃO DE EXTINTOR QUADRO DE ESQUADRIA

PROPRIETARIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

MARLIÉRIA MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIZ JOSE DE FREITAS:34506853687

Assinado de forma digital por LUIZ JOSE DE FREITAS:34506853687
Dados: 2026.07.06 10:40:28 -03'00'

LUIZ JOSÉ DE FREITAS
CREA-MG-177128/D

DES.: LUIZ

REVISÃO 03

DATA: JULHO / 2026

ESCALAINDICADA

PRANCHA 11/14

A0