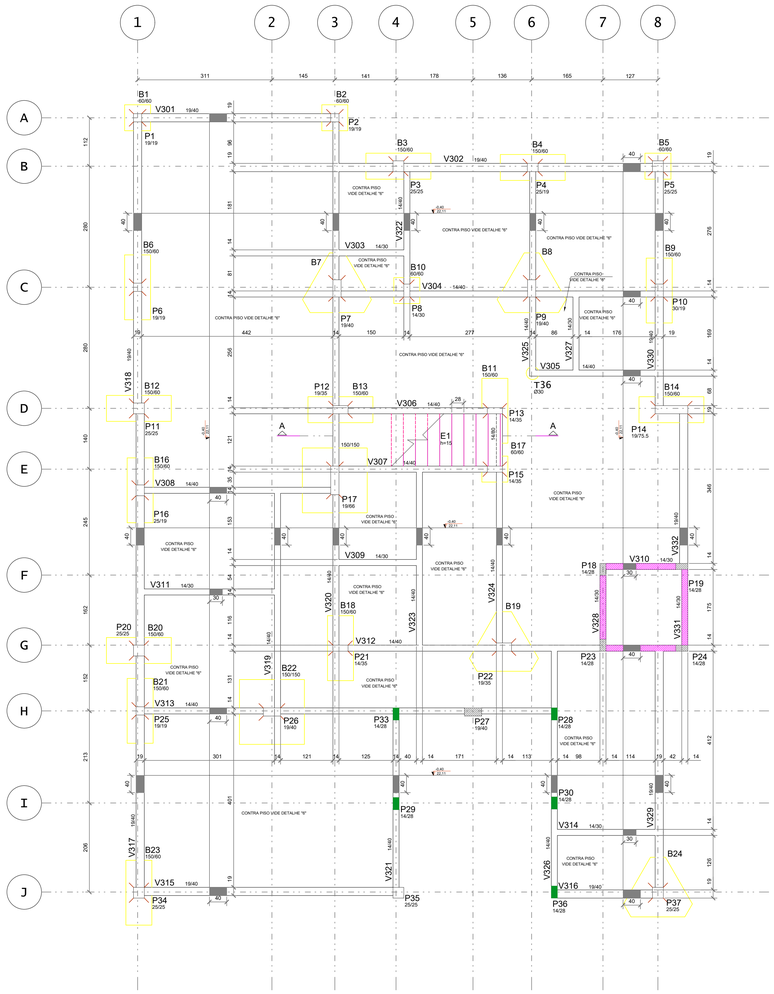
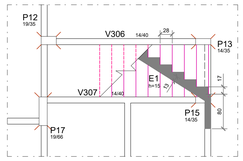


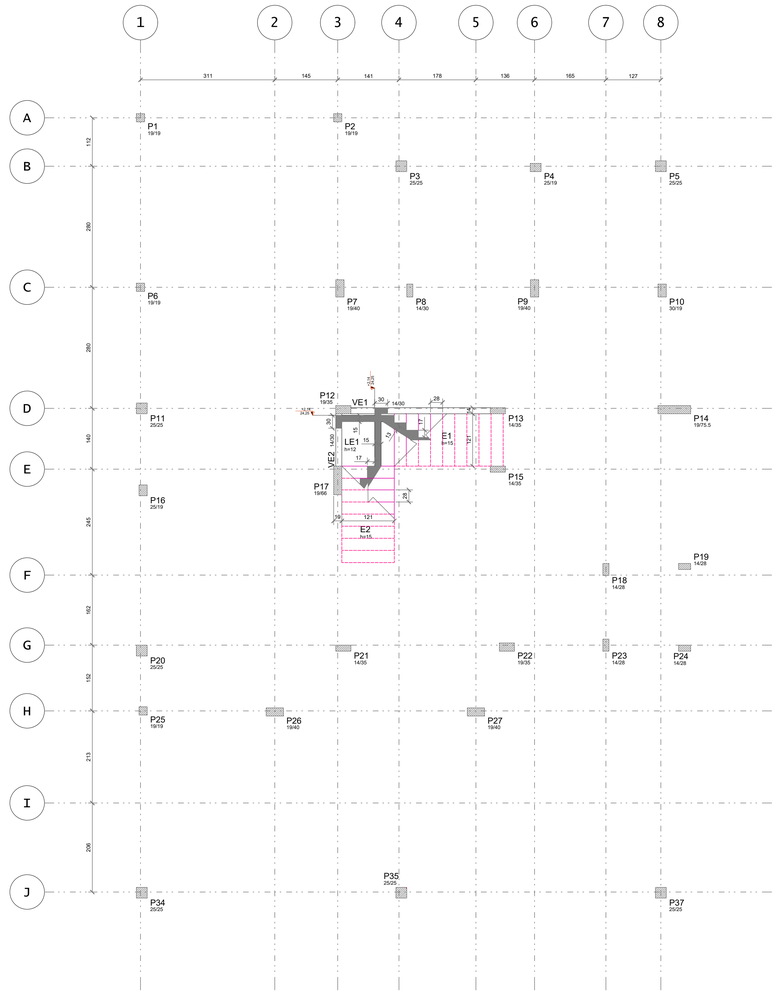
FORMA TÉRREO - NÍVEL 22,11 (-0,40)

Escala 1:50



CORTE AA

Escala 1:50



FORMA ESCADA - NÍVEL 24,25 (-1,00)

Escala 1:50

NOTAS:

1 - MEDIDAS EM CENTÍMETRO ; NÍVEIS EM METRO

2 - CONCRETO:
- RESISTENCIA A COMPRESSÃO DAS VIGAS = 30 MPa
- MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE = 26,01 GPa
- RESISTENCIA A COMPRESSÃO DOS PILARES = 30 MPa
- MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE = 26,01 GPa
- RESISTENCIA A COMPRESSÃO DOS LAJES = 30 MPa
- MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE = 26,01 GPa
- CONCRETO MAGRO = 10 MPa

3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS
- PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO = 4,0 CM
- DEMAIS ESTRUTURAS = 4,0 CM

4 - NORMAS
- NBR-6118/2014-PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO- PROCEDIMENTO
- NBR-6120/80 - CARGAS NAS EDIFICAÇÕES
- NBR-14931/2004-EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO
- NBR-15200/12 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO
- NBR-6123-FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- NBR 6122/2010 (PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES).
- NBR 11682/2009 (ESTABILIDADE DE ENCOSTAS).
- NBR 8036/1983 (PROGRAMA DE SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO DOS SOLOS PARA FUNDAÇÕES DE EDIFÍCIOS).
- NBR 6484/2001 (SOLO - SONDAGENS DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT - MÉTODO DE ENSAIO).
- NBR 9603/1986 (SONDAGEM A TRADO).
- NBR 7190 - ESCORAMENTO EM MADEIRA.
- NBR 8800 - ESCORAMENTO EM AÇO.

5 - CARGAS ADOTADAS NA EDIFICAÇÃO
- AÇÃO DO VENTO, CONFORME NBR 6123 - (Vo=45m/s)
- CARGAS ACIDENDAIS, CONFORME NBR 6120
- PESO PRÓPRIO DO CONCRETO: 2,5 tf/m3
- ALVENARIAS EM BLOCO DE CONCRETO E CERÂMICOS
- PESO ESPECÍFICO DO SOLO: 1,8 tf/m3
- ÂNGULO DE ATRITO INTERNO DO SOLO: 25°
- EMPUXO ATIVO : SEGUNDO RANKINE
- (DESPREZANDO-SE A COESÃO)

5 - RESISTÊNCIA AO FOGO
- ESTE PROJETO ATENDE AO TRRF = 120 MINUTOS

6 - QUANTIDADES - EXCETO PERDAS

TÉRREO:

VOLUME DE CONCRETO ESTRUTURAL:	FORMAS
VIGAS = 16,00M3	VIGAS = 133,00M2
PILARES = 1,00M3	PILARES = 16,00M2
LAJES = -----	LAJES = ----

ESCADA:

VOLUME DE CONCRETO ESTRUTURAL:	FORMAS
VIGAS = 0,20M3	VIGAS = 3,00M2
PILARES = 4,00M3	PILARES = 66,00M2
LAJES = -----	LAJES = ----

7 - ARQUITETURA: FALCÃO BAUER

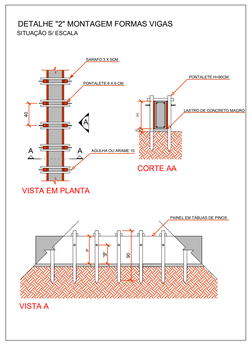
A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENTAÇÕES DA NBR 6118, DEDICANDO ESPECIAL ATENÇÃO AS ATIVIDADES LISTADAS A SEGUIR:

- PREPARO CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO.
- CONFERÊNCIA DAS MEDIDAS E POSIÇÕES DAS FORMAS.
- LIMPEZA DAS FORMAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO.
- SATURAÇÃO DAS FORMAS ABSORVENTES ELIMINANDO O EXCESSO DE ÁGUA.
- CUIDADO COM O USO DE DESMOLDANTES (A ADERÊNCIA DO CONCRETO COM O AÇO E COM REVESTIMENTOS FUTUROS NÃO PODEM SER PREJUDICADOS.)
- IIMPEZA DE ARMADURAS (INCLUSIVE DE PASSÍVEIS ESCAMAS DESTACADAS EM UM PRINCÍPIO DE OXIDAÇÃO)
- MONTAGEM DAS ARMADURAS
- GARANTIA DO COBRIMENTO (USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS APROPRIADOS)
- TRANSPORTE E LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO.
-PROGRAMA DE LANÇAMENTO E JUNTAS DE CONCRETAGEM.
- CURA DO CONCRETO (ASSIM COMO OS CORPOS DE PROVA, O CONCRETO DA ESTRUTURA DEVE ATENTER AS PROPRIEDADES EXIGIDAS NESTE PROJETO.
- RETIRADA DAS FORMAS E ESCORAMENTOS.

CONVENÇÃO DE PILARES

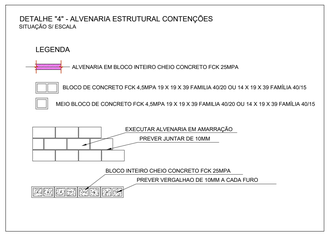
DETALHE "2" MONTAGEM FORMAS VIGAS

SITUAÇÃO S/ ESCALA



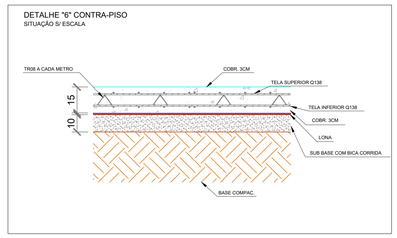
DETALHE "4" - ALVENARIA ESTRUTURAL CONTENÇÕES

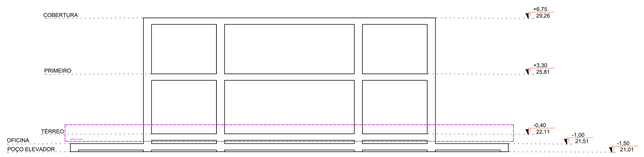
SITUAÇÃO S/ ESCALA



DETALHE "6" CONTRA-PISO

SITUAÇÃO S/ ESCALA





CORTE ESQUEMÁTICO

SITUAÇÃO S/ESCALA

ARQ	0001	2018.13-DE-ARQ-2109-0001_A-PRELIMINAR	A	17/01/2019	
ARQ	0002	2018.13-DE-ARQ-2109-0002_A-PRELIMINAR	A	11/01/2019	
EST	0001	2018.13-DB-EST-2109-0001_C	C	13/12/2018	
DISCIPLINA	FOLHA	ARQUIVO ELETRÔNICO	REVISÃO	DATA	OBSERVAÇÃO

ARQUIVOS DE REFERÊNCIA - COMPLEMENTARES

REV.	TIPO DE EMIS.	DATA	ELABORADO POR	VERIFICADO POR	VALIDADO POR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
C	E	22/04/2019	PY	C.OLIVEIRA	-----	PARA APROVAÇÃO

(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA INFORMAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (E) APROVADO / PARA CONSTRUÇÃO (F) COMO COMPRADO (G) COMO CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

EMAP PORTO DO ITAQUI

PROJETO DE ESTRUTURA
PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS
FORMAS (TÉRREO E ESCADA)

Nº EMAP 2018.13-DE-EST-2109-0003 DATA JANEIRO/19 REVISÃO C

PROJETO ESTRUTURAL - CORPO DE BOMBEIROS

PROJETISTA: C.OLIVEIRA
RESP. TÉCNICO: Engª Vera L.F.B.
CREA/CAU: 50633315792
CONTRATADA:
Nº CONTRATO: XXXXXXXXXXXXXXX
ESCALA: INDICADAS
Nº PRANCHA: 03/15