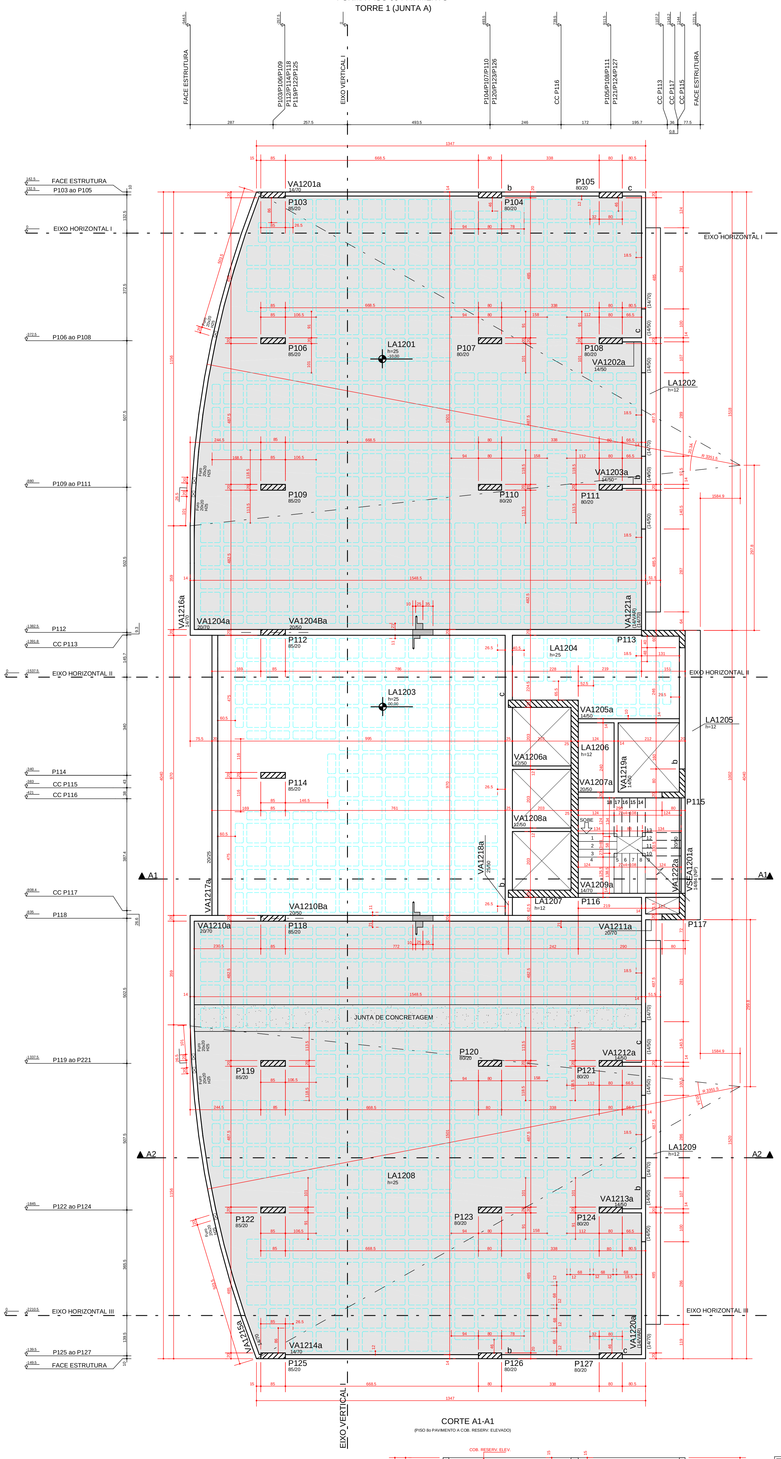
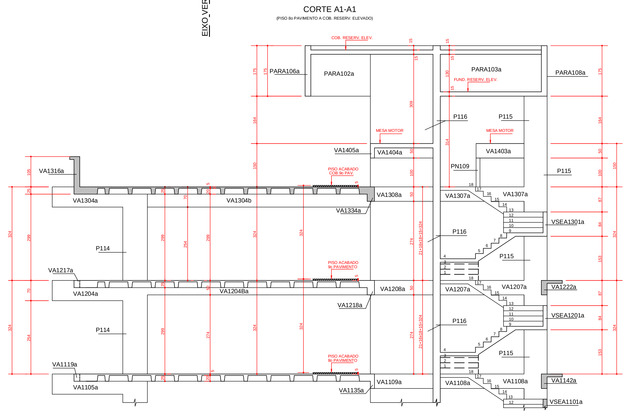
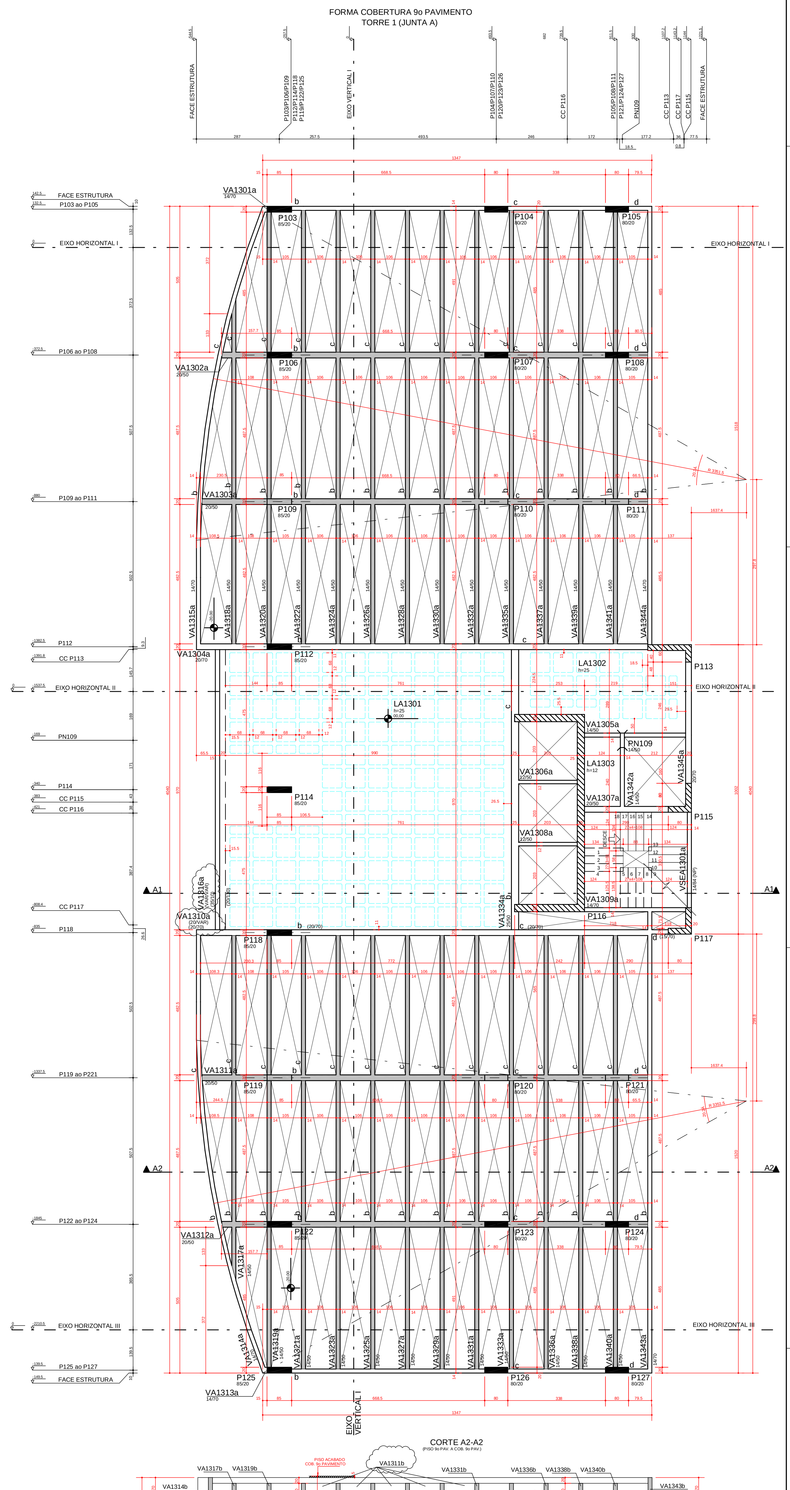
FORMA PISO 9o PAVIMENTO
TORRE 1 (JUNTA A)



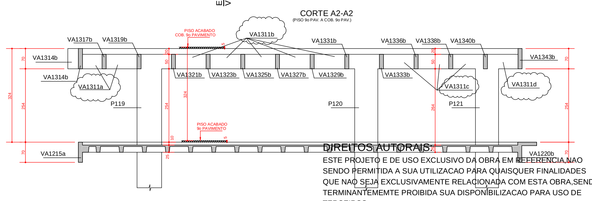

CORTE A1-A1
(PISO 9o PAVIMENTO E COB. RESERV. ELEVADO)



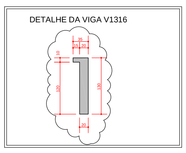
FORMA COBERTURA 9o PAVIMENTO
TORRE 1 (JUNTA A)



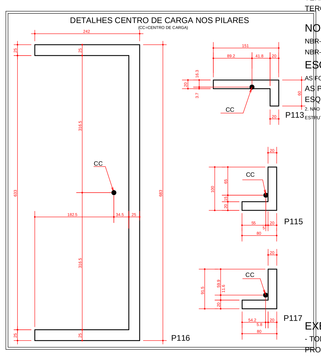

CORTE A2-A2
(PISO 9o PAV. A COB. 9o PAV.)



DETALHE DA VIGA V1316



DETALHES CENTRO DE CARGA NOS PILARES
(CC-CENTRO DE CARGA)



PLANO DE RESCORAMENTO
TEMPO DECORRIDO APOS A CONCRETAGEM (DIAS)

| TEMPO (DIAS) | | | | | | % DE RESCORAMENTO A SER MANTIDO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | | | | >= 100% |
| 7 | | | | | | >= 50% |
| 14 | | | | | | >= 25% |
| 21 | | | | | | >= 25% |
| 28 | | | | | | SEM RESCORAMENTO |

DIREITOS AUTORAIS:
ESTE PROJETO É DE USO EXCLUSIVO DA OBRA EM REFERENCIA,NÃO SENDO PERMITIDA A SUA UTILIZACAO PARA QUAISQUER FINALIDADES QUE NAO SEJA EXCLUSIVAMENTE RELACIONADA COM ESTA OBRA,SENDO TERMINANTEMEMTE PROIBIDA SUA DISPONIBILIZACAO PARA USO DE TERCEIROS.

NORMAS UTILIZADAS:
NBR-6118/2003 - PROJETO E EXECUCAO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
NBR-6120/1980 - CARGAS PARA O CALCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICACOES

ESCORAMENTO:
AS FORMAS E O ESCORAMENTO DEVEM SER DIMENSIONADOS POR EMPRESA ESPECIALIZADA AS PARCELAS E OS PRAZOS DOS ESCORAMENTOS DEVERAO OBEDECER O ESQUEMA ABAIXO.
- NAO CONCRETAR A LUIE SUPERIOR SEM ESCORAMENTO, MESMO APOS OS 28 DIAS. CONSULTAR O PROJETISTA DE ESTRUTURA EM CASOS ESPECIAIS.

CONVENCAO :

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE SEGUE
- EIXO DE VIGA COINCIDE COM EIXO DE PILAR.
- VIGA INVERTIDA

CF = CONTRA-FLECHA
NP = NIVELPATAMAR
(5.1) = SEMI-INVERTIDA

LEGENDA PASSAGEM INSTALACOES

- FUROS INSTALACAO (LOCADOS PELO PROJETO DE INSTALACOES)
- FUROS INSTALACAO (LOCADAS PELO PROJETO ESTRUTURAL)

* NOTAS :

QUANTITATIVO:

QUANTITATIVO 9o PAV.

| ELEMENTO | AREA DAS FORMAS (m2) | VOLUME DE CONCRETO (m3) |
|---|---|---|
| VIGAS | 155.58 | 11.97 |
| PILARES | 249.45 | 23.48 |
| LAJES | 585.35 | 85.23 |
| TOTAL | 990.38 | 120.68 |

FORMA DE POLIPROPILENO = 636 UNIDADES
1/2 FORMA DE POLIPROPLENO = 95 UNIDADES

SOBRECARGAS:
SOBRECARGA ACIDENTAL = 3,0 KN/m2
SOBRECARGA PERMANENTE = 2,5 KN/m2

QUANTITATIVO COB. 9o PAV.

| ELEMENTO | AREA DAS FORMAS (m2) | VOLUME DE CONCRETO (m3) |
|---|---|---|
| VIGAS | 88.23 | 46.82 |
| PILARES | 248.45 | 23.48 |
| LAJES | 113.88 | 15.38 |
| TOTAL | 1050.56 | 85.76 |

FORMA DE POLIPROPILENO = 142 UNIDADES
1/2 FORMA DE POLIPROPLENO = 14 UNIDADES

SOBRECARGAS:
SOBRECARGA ACIDENTAL = 1,0 KN/m2
SOBRECARGA PERMANENTE = 1,0 KN/m2

QUANTITATIVO RESERV. ELEVADO

| ELEMENTO | AREA DAS FORMAS (m2) | VOLUME DE CONCRETO (m3) |
|---|---|---|
| VIGAS | 159.66 | 15.65 |
| PILARES | 113.49 | 12.46 |
| LAJES | 98.46 | 14.77 |
| TOTAL | 371.61 | 43.28 |

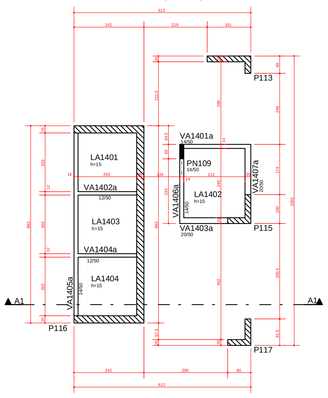
QUANTITATIVO MMOTOR

| ELEMENTO | AREA DAS FORMAS (m2) | VOLUME DE CONCRETO (m3) |
|---|---|---|
| VIGAS | 17.33 | 1.32 |
| PILARES | 53.02 | 5.80 |
| LAJES | 17.45 | 2.62 |
| TOTAL | 87.80 | 9.74 |

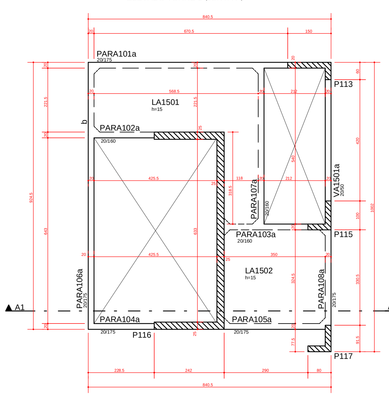
- ITEM 13.2.5.1 - NBR 6118/2003.
(I PROJETO NAO FOI COMPATIBILIZADO COM AS INSTALACOES. PARA PASSAGENS EM VIGAS, RESPEITAR SIMULTANEAMENTE PARA DISPOSA EM VERIFICACAO, AS SEGUINTES CONDICOES:
a) FUROS EM ZONA DE TRACAO E A UMA DISTANCIA DA FACE DO DO APOIO DE NO MINIMO 2h, ONDE h E A ALTURA DA VIGA
b) DIMENSAO DO FURO DE NO MAXIMO 1/3de h VIG
c) DISTANCIA ENTRA FACES DE FUROS, NUM MESMO TRAMO,DE NO MINIMO 2h;
D) CORRIMENTOS SUFICIENTES E NAO SECIONAMENTO DAS ARMADURAS.

NAO DEVERA EXISTIR PASSAGEM EM VIGAS COM ALTURA h/4.

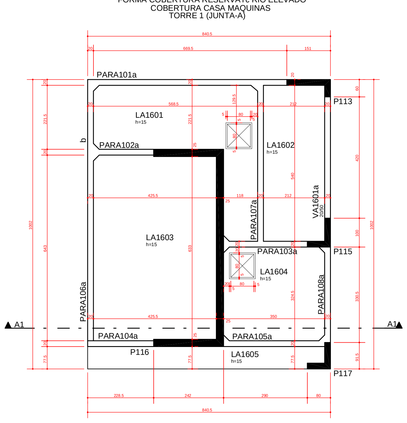
FORMA PISO MESA MOTOR
TORRE 1 (JUNTA-A)



FORMA FUNDO RESERVATć RIO ELEVADO TORRE 1 (JUNTA-A)



FORMA COBERTURA RESERVATć RIO ELEVADO
COBERTURA CASA MAQUINAS
TORRE 1 (JUNTA-A)



NOTA:
- SO UTILIZAR O PROJETO SE ESTIVER PLOTADO COLORIDO.

FCK= 35 MPa
EC = 28 GPa (MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE AOS 28 DIAS).
A/C = 0,65 (FATOR AGUA CIMENTO)

| REV | DATA | DESCRICAO |
|---|---|---|
| 2 | 25/08/2014 | NUMERACAO FINAL |
| 1 | 21/11/2012 | REVISEO: VIGA V1310 E VARIAVEL/ V1316 ALTERADA DIMENSA O ALTERADO DETALHE DA VIGA V1316 / ALTERADO CORTE A2/A2 VER CHAMADAS |
| 0 | 16/11/2012 | EMISSAO INICIAL |

Simetria Engenharia
SIA QUADRA AC No 01 SALAS 205 a 207
BRAZLIA,DF CEP 71205-045
PABX: (0XX61) 3036-9633
simetria@simetria.eng.br

PROJETO ESTRUTURAL

| | |
|---|---|
| CLIENTE: | GENT INCORPORADORA LTDA |
| OBRA: | ED. RESIDENCIAL/COMERCIAL COSMOPOLITAN — No OBRA: |
| ENDEREECO OBRA: | RUA 30 NORTE LOTE 03 - RUA DAS PAINEIRAS - CGUAS CLARAS DF |
| DESCRICAO: | FORMA PISO 9o PAVIMENTO / COBERTURA 9o PAVIMENTO MMOTOR / RESERVATć RIO ELEVADO / CORTE A1/A1 (PISO 9o PAVIMENTO AO RESERVATć RIO ELEVADO) CORTE A2/A2 (PISO 9o PAV. A COB. 9o PAV.) TORRE 1 (JUNTA A) |
| DESENHO No: | BL.1 011-090 |
| DESENHISTA: TQS/ EDNA | DATA: 16/11/2012 — ESCALA: 1:75 — UNIDADE: CM — No PROJ. SIMETRIA: 478 |
| ARQUIVO:PLT | 478-EST-BL1-011-090-R02-FOR.PLT |
| PROPRIETARIO: | RESPONSAVEL TECNICO: |
| RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL | SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA CREA:2725/RF |