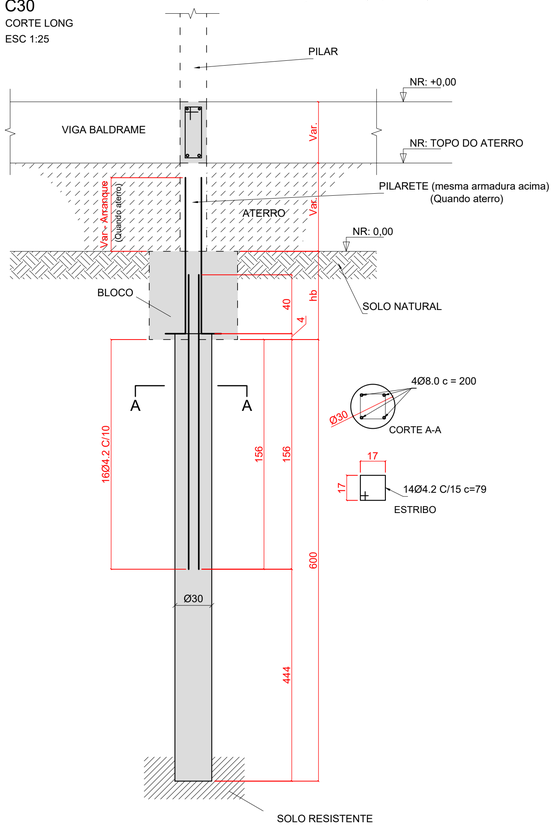
DETALHE TÍPICO DAS FUNDAÇÕES (6,00m)

C30

CORTE LONG

ESC 1:25

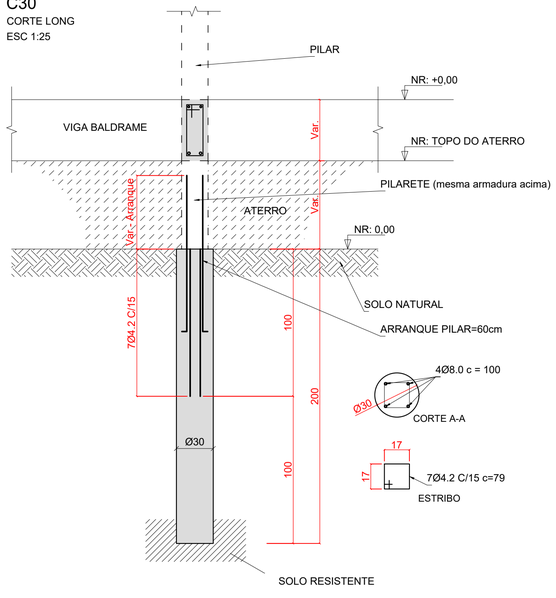


DETALHE TÍPICO DAS ESTACAS ISOLADAS (2,00m)

C30

CORTE LONG

ESC 1:25

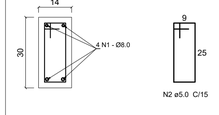


PILARES

PILARES -14x30

P1=P2=P3=P6=P8=P9=P13=P14=P17=P21=P26=P27=P28=P32

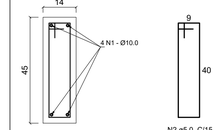
ESC: 1:25



PILARES -14X30

P29=P30=P31

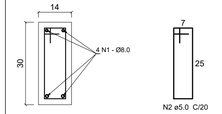
ESC: 1:25



VIGAS BALDRAME

VIGAS BALDRAME -14x30

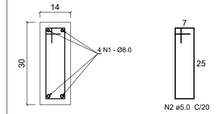
ESC: 1:25



VIGAS COBERTURA 2

VIGAS COBERTURA -14x30

ESC: 1:25

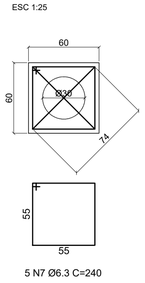


B1-BLOCOS 1 ESTACA

1xC30

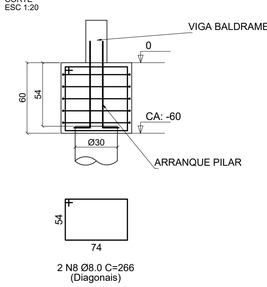
PLANTA

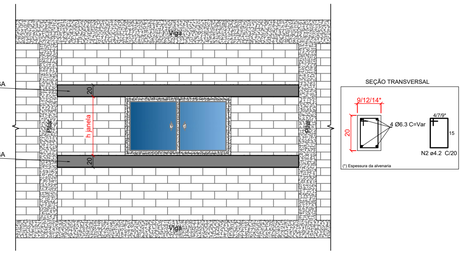
ESC 1:25



CORTE

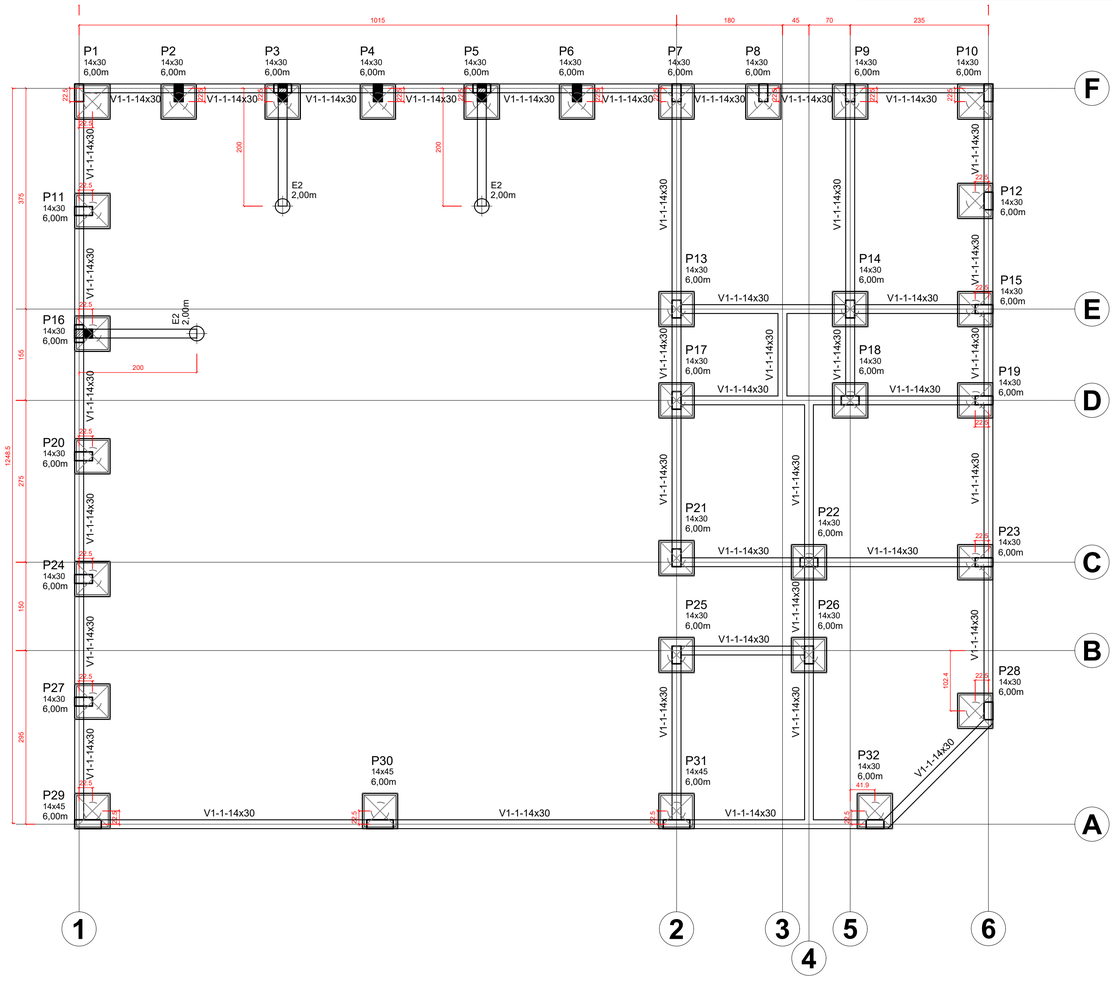
ESC 1:20





DETALHES DE VERGA E CONTRAVERGA

ESCALA 1:50



1 PLANTA FORMAS - TÉRREO - NR: 0,00

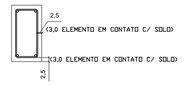
ESCALA 1:50

LEGENDA:

- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO
- SENTIDO DE APOIO DA LAJE PRÉ- FABRICADA
- PAREDE SOBRE LAJE
- LAJE REBAIXADA
- LAJE MACIÇA
- VIGA REBAIXADA (Escadas)
- VIGA INVERTIDA
- X N1 C/X — ARMAÇÃO POSITIVA LAJES
- X N1 C/X — ARMAÇÃO NEGATIVA LAJES

RECOBRIMENTO EM LAJE MACIÇA E ESCADA (cm) :
(BRITA 1, CONCRETO REVESTIDO C/ ARGAMASSA E PINTURA)

RECOBRIMENTO EM VIGAS E PILARES (cm):



RAIOS DE DOBRAMENTO BARRAS LONGITUDINAIS (mm) :

RAIOS DE DOBRAMENTO ESTRIBOS (mm) :

NOTAS:

1. O CENTRO DE CARGA DAS FUNDAÇÕES COINCIDE COM O DOS PILARES (EXCETO BLOCOS DE DIVISAS);
2. AS COTAS DE ASSENTAMENTO (PROFUNDIDADE) DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER CONFERIDAS POR ENGENHEIRO ESPECIALIZADO, LEMBRANDO QUE DEVERÁ SER CONSIDERADO O NÍVEL NATURAL DO TERRENO NO CASO DE EXECUÇÃO DE ATERRO.
3. O CONCRETO DEVERÁ SER FABRICADO EM CENTRAL, SALVO COM DETERMINAÇÃO DE TRAÇO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA. PARA AS DUAS SOLUÇÕES AS SEGUINTES CONDIÇÕES DEVERÃO SER OBEDECIDAS:
   - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO: **20MPa** OU SUPERIOR PARA VIGAS BALDRAME, VIGAS E PILARES;
   - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO: **20MPa** OU SUPERIOR PARA AS SAPATAS;
   - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: **I**
   - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 280kg/m3;
   - RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO < OU = 0,6;
   - BRITA COM DIÂMETRO MÁXIMO DE 19mm (BRITA N1) PARA FUNDAÇÕES E 10mm PARA DEMAIS;
   - PAREDES EM TIJOLO FURADO Y=1300Kg/m3;
4. OS FUROS EM VIGAS SOMENTE SERÃO PERMITIDOS SE ATENDEREM AS SEGUINTES CONDIÇÕES SIMULTANEAMENTE:
   a. OS FUROS DEVEM ATRAVESSAR A VIGA NA DIREÇÃO DE SUA LARGURA;
   b. A DISTÂNCIA MÍNIMA DE UM FURO A FACE MAIS PRÓXIMA DA VIGA DEVE SER NO MÍNIMO IGUAL A 5CM E DUAS VEZES O COBRIMENTO PREVISTO PARA A FACE;
   c. OS FUROS SERÃO LOCALIZADOS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DOS APOIOS (PILARES, VIGAS OU SAPATAS) DE 2XH(DUAS VEZES A ALTURA DA VIGA);
   d. EXISTINDO FUROS PARALELOS, A DISTÂNCIA LIVRE ENTRE ELES NÃO DEVE SER INFERIOR A 2XH(DUAS VEZES A ALTURA DA VIGA);
   e. O DIÂMETRO E/OU ALTURA DO FURO NÃO DEVE SER SUPERIOR A 12CM NEM A H/3(UM TERÇO DA ALTURA DA VIGA);
   f. AS ARMADURAS DAS VIGAS (BARRAS LONGITUDINAIS E ESTRIBOS) NÃO DEVEM SER SECCIONADOS);
   g. OS COBRIMENTOS MÍNIMOS EXIGIDOS DEVEM SER MANTIDOS PARA TODAS AS BARRAS QUE CIRCUNDAM O FURO.
5. NÃO SERÃO PERMITIDAS QUAISQUER TIPO DE FUROS OU ABERTURAS NOS PILARES;
6. DEVE-SE SEGUIR RIGOROSAMENTE AS DIMENSÕES, ARMADURAS E DETALHAMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS CONFORME DETERMINADO EM PROJETO;
7. NÍVEIS SÃO OS REFERIDOS AO PROJETO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO 5CM ABAIXO A PARTE SUPERIOR DAS VIGAS BALDRAME (VIGAS ENTERRADAS 5CM EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO);
8. CARREGAMENTOS E SOBRE CARGAS CONSIDERADOS:
   a. ALVENARIA EM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS = 1300kg/m3 (PESO ESPECÍFICO);
   b. COBERTURA e FORRO = 176 kgf/m2; DISTRIBUIDO EM TODAS AS VIGAS DA COBERTURA;
9. COBRIMENTOS ADOTADOS, GARANTIDOS PELO USO OBRIGATÓRIO DE DISTANCIADORES PLÁSTICOS, OU PASTILHAS DE ARGAMASSA:
   a. DE 2,5 CM EM TODAS VIGAS;
   b. DE 2,5 CM EM TODOS OS PILARES;
   c. DE 2,5 CM EM TODAS AS LAJES;
   d. DE 4,0 CM NAS SAPATAS, BLOCOS E ESTACAS;
10. PORTAS DEVEM TER VERGAS E JANELAS DEVEM TER VERGAS E CONTRAVERGAS COM DIMENSÃO 14*x20, 12*x20 OU 9*x20 ("ESPESSURA DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO) E ARMADURA CONSTRUTIVA DE Ø6.3mm (VIDE DETALHAMENTO);
11. LAJES SERÃO DO TIPO TRELIÇADO COM BLOCO DE ENCHIMENTO DO TIPO EPS;
12. PRAZOS PARA RETIRADA DE FORMAS, DESDE QUE ATINGIDO O Ecs;:
    a. FACES LATERAIS: 3 DIAS;
    b. FACES INFERIORES: 14 DIAS (DEIXANDO PONTALETES BEM ACUNHADOS E DEVIDAMENTE ESPAÇADOS
    c. FACES INFERIORES SEM PONTALETES: 28 DIAS;
13. MOLHAR AS PEÇAS ATÉ 7 DIAS APÓS A CONCRETAGEM, CONTINUAMENTE;
14. TODAS AS FACES DAS BALDRAMES DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE COM PELO MENOS 3(TRÊS) DEMÃOS DE EMULSÃO HIDROASFÁLTICA ANTES DO REATERRO E EXECUÇÃO DO CONTRAPISO;
15. A EXECUÇÃO DAS FORMAS, ESCORAMENTOS, ARMAÇÃO, CONCRETAGEM, CURA, DESFORMA, ETC. DEVERÃO OBEDECER AO ESTABELECIDO NA NBR 14.931/2003 - EXECUÇÃO DE ESTRUTRAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO.
16. O PROJETO DE LAJE PRÉ-MOLDADA (OU PROTENDIDA) NÃO ESTÁ CONTEMPLADO NESTA ART E DEVE SER CALCULADO POR PROFISSIONAL ESPECIALIZADO, JUNTO AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE, QUE NO CASO DEVERÁ FAZER REANÁLISE DAS VIGAS DE APOIO E DE TODA A ESTRUTURA;
17. ESPESSURA DO CAPEAMENTO DAS LAJES FORRO E PISO = 4CM;
18. ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO PARA TODA LAJE: Ø 4.2 C/30 CORRIDO NAS DUAS DIREÇÕES, ALÉM DA ARMADURA EXIGIDA PELO FABRICANTE DA LAJE;
19. O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURAS E ESCADAS NÃO ESTÁ CONTEMPLADO NESTA ART E DEVE SER CALCULADO POR PROFISSIONAL ESPECIALIZADO, JUNTO AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE;
20. DEVERÁ SER REALIZADO SONDAGEM PARA VALIDAÇÃO E CONFECÇÃO DOS PROJETOS DE FUNDAÇÃO;
21. O PROJETO SEGUIU RIGOROSAMENTE AS DETERMINAÇÕES DA NBR 6118/2003 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO.
22. LEGENDA DE INDICAÇÕES:
    a. LM = LAJE MACIÇA (VIDE DETALHAMENTO);
    b. LP = LAJE PRÉ-MOLDADA (TRELIÇADA C/ EPS).
23. AS OBSERVAÇÕES AQUI CONTIDAS REFEREM-SE A TODAS AS PRANCHAS;

CARIMBO DE APROVAÇÕES :

LIMBER
ARQUITETURA E ENGENHARIA
PROJETOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL | TOPOGRAFIA | URBANISMO
LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS | CAR | PROJETOS ESTRUTURAIS
64 9 8104-5133 / 9 8458 3400
projetos@limberengenharia.com
RUA NASSIN AGEL, 592 | CENTRO | CATALÃO/GO

TIPO DE USO :

RESIDENCIAL

ESTRUTURAL

ENDEREÇO DA OBRA :

XX

PROPRIETÁRIO :

XX — CPF: 848.306.971-72

AUTOR DO PROJETO :

FABIO DA SILVA MACHADO — CREA 1014244757/D-GO

Nº DA PRANCHA : 01/01

RESPONSÁVEL TÉCNICO :

FABIO DA SILVA MACHADO — CREA 1014244757/D-GO

DESCRIÇÃO :

LOCAÇÃO DE BLOCOS E ESTACAS, FORMAS VIGAS E PILARES, ARMAÇÃO DE VIGAS, PILARES E BLOCOS

ÁREAS:

(Ver arquitetura)

ESCALA :	DATA :	DESENHO :	REVISÃO :
INDICADAS	12/08/2022	PEDRO H	15/08/2022

ARQUIVO: 2208110-EST-CENTRO ESPÍRITA.dwg
DIRETÓRIO: \\Limber-pedro\limber Engenharia\1-PROJETOS CIVIS\1-ENG FABIO\2208110-CIV-CENTRO ESPÍRITA
VERIF. PROJETO: USER LAST SAVE: User REVISÃO: 15/08/2022

FORMATO A1

PADRÃO DE PENAS		
COR	PENA	ESPESS.
1	1	0,10
2	2	0,20
3	3	0,30
4	4	0,40
5	5	0,50
6	6	0,60
7	7	0,20
8	8	0,10
255	250	0,10
255	251	0,10
255	252	0,10
255	253	0,10
254	254	0,10
12	12	0,05
10	10	0,10
144	144	0,10
92	92	0,10
90	90	0,10
-	-	-

Arquivo: 2208110-EST-CENTRO ESPÍRITA.dwg