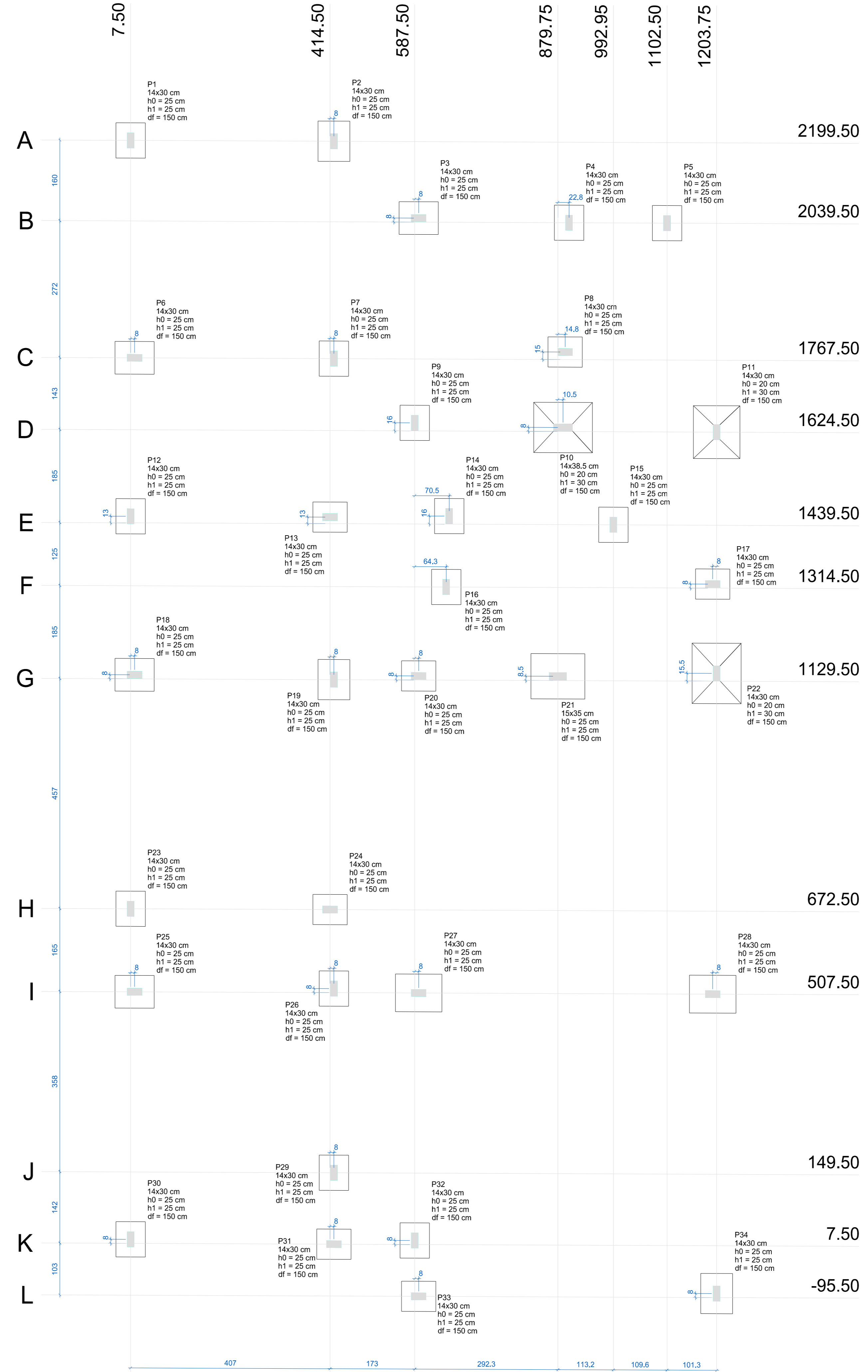
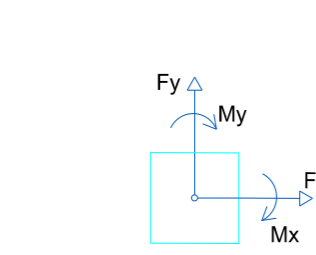


Planta de cargas
escala 1:50

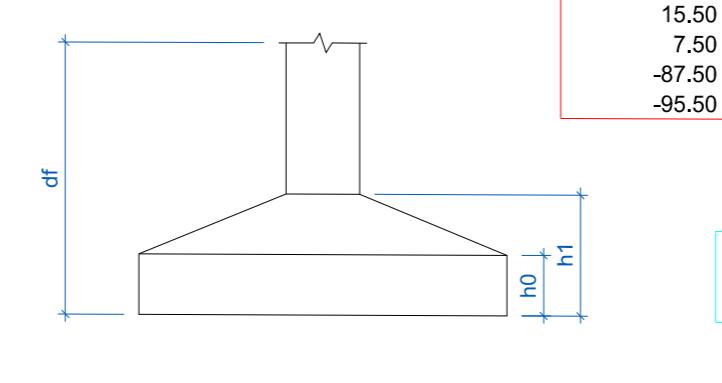
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)
P1	14x30	7.50	2199.50	3.2	2.8	0	0	0.2	0.3
P2	14x30	422.50	2199.50	4.1	3.9	0	0	0.4	0.6
P3	14x30	895.50	2047.50	3.9	3.4	0	0	0.2	0.2
P4	14x30	902.50	2039.50	3.1	2.5	0	0	0.2	0.2
P5	14x30	1102.50	2039.50	2.5	1.8	0	0	0.2	0.4
P6	14x30	15.50	1767.50	4.2	3.8	0	0	0.3	0.1
P7	14x30	422.50	1767.50	3.6	3.1	0	0	0.3	0.2
P8	14x30	894.50	1762.50	2.7	2.2	0	0	0.3	0.1
P9	14x30	897.50	1640.50	3.3	1.9	0	0	0.2	0.3
P10	14x38.5	890.25	1632.50	9.5	8.2	0	0	0.5	0.2
P11	14x30	1203.75	1624.50	8.7	6.6	0	0	0.3	0.2
P12	14x30	7.50	1452.50	3.4	2.9	0	0	0.3	0.1
P13	14x30	414.50	1452.50	3.3	3.0	0	0	0.5	0.1
P14	14x30	657.95	1452.50	1.8	1.5	0	0	0.2	0.1
P15	14x30	992.95	1439.50	2.8	2.3	0	0	0.2	0.5
P16	14x30	657.95	1314.50	2.1	1.7	0	0	0.3	0.1
P17	14x30	1195.75	1314.50	2.9	2.3	0	0	0.4	0.2
P18	14x30	15.50	1137.50	4.3	3.8	0	0	0.4	0.1
P19	14x30	422.50	1129.50	4.0	3.4	0	0	0.3	0.1
P20	14x30	895.50	1137.50	3.4	2.7	0	0	0.3	0.4
P21	15x35	879.75	1138.00	8.6	7.6	0	0	0.3	0.3
P22	14x30	1203.75	1145.00	10.2	6.3	0	0	0.2	0.4
P23	14x30	7.50	672.50	3.4	2.9	0	0	0.2	0.3
P24	14x30	414.50	672.50	3.5	3.2	0	0	0.3	0.2
P25	14x30	15.50	507.50	4.0	3.6	0	0	0.3	0.2
P26	14x30	422.50	515.50	1.8	1.4	0	0	0.2	0.1
P27	14x30	895.50	507.50	5.3	4.7	0	0	0.3	0.2
P28	14x30	1195.75	507.50	6.2	5.8	0	0	0.5	0.2
P29	14x30	422.50	149.50	0.5	0.2	0	0	0.1	0.1
P30	14x30	7.50	149.50	3.4	3.0	0	0	0.2	0.3
P31	14x30	422.50	7.50	3.3	2.4	0	0	0.4	0.1
P32	14x30	895.50	7.50	2.7	1.7	0	0	0.2	0.4
P33	14x30	992.95	7.50	3.4	2.5	0	0	0.6	0.1
P34	14x30	1203.75	-87.50	4.3	4.0	0	0	0.4	0.5

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P1, P12, P23, P34	2199.50	P1, P2
15.50	P6, P18, P25	2039.50	P3, P5
414.50	P13, P24	1767.50	P4, P5
422.50	P2, P7, P16, P26, P29, P31	1624.50	P6, P7
587.50	P9, P32	1439.50	P8, P9
879.75	P21	1314.50	P10, P11
992.95	P14	1129.50	P12, P13
1102.50	P5	672.50	P14, P15
1195.75	P17, P28	507.50	P16, P17
1203.75	P11, P22, P34	149.50	P18, P19
		7.50	P20, P21
		-87.50	P22, P28



Planta de locação
escala 1:50

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	Fundação (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x30	7.50	2199.50	3.2	2.8	0	0	0.2	0.3	60	70	25	25	150	150
P2	14x30	422.50	2199.50	4.1	3.9	0	0	0.4	0.6	65	80	25	25	150	150
P3	14x30	895.50	2047.50	3.9	3.4	0	0	0.2	0.2	65	80	25	25	150	150
P4	14x30	902.50	2039.50	3.1	2.5	0	0	0.2	0.2	60	70	25	25	150	150
P5	14x30	1102.50	2039.50	2.5	1.8	0	0	0.2	0.4	60	70	25	25	150	150
P6	14x30	15.50	1767.50	4.2	3.8	0	0	0.3	0.1	65	80	25	25	150	150
P7	14x30	422.50	1767.50	3.6	3.1	0	0	0.3	0.2	60	70	25	25	150	150
P8	14x30	894.50	1762.50	2.7	2.2	0	0	0.3	0.1	60	70	25	25	150	150
P9	14x30	897.50	1640.50	3.3	1.9	0	0	0.2	0.3	60	70	25	25	150	150
P10	14x38.5	890.25	1632.50	9.5	8.2	0	0	0.5	0.2	100	120	20	30	150	150
P11	14x30	1203.75	1624.50	8.7	6.6	0	0	0.3	0.2	65	105	20	30	150	150
P12	14x30	7.50	1452.50	3.4	2.9	0	0	0.3	0.1	60	70	25	25	150	150
P13	14x30	414.50	1452.50	3.3	3.0	0	0	0.5	0.1	60	70	25	25	150	150
P14	14x30	657.95	1452.50	1.8	1.5	0	0	0.2	0.1	60	70	25	25	150	150
P15	14x30	992.95	1439.50	2.8	2.3	0	0	0.2	0.5	60	70	25	25	150	150
P16	14x30	657.95	1314.50	2.1	1.7	0	0	0.3	0.1	60	70	25	25	150	150
P17	14x30	1195.75	1314.50	2.9	2.3	0	0	0.3	0.1	60	70	25	25	150	150
P18	14x30	15.50	1137.50	4.3	3.8	0	0	0.4	0.1	65	80	25	25	150	150
P19	14x30	422.50	1129.50	4.0	3.4	0	0	0.3	0.1	65	80	25	25	150	150
P20	14x30	895.50	1137.50	3.4	2.7	0	0	0.4	0.4	60	70	25	25	150	150
P21	15x35	879.75	1138.00	8.6	7.6	0	0	0.3	0.3	60	70	25	25	150	150
P22	14x30	1203.75	1145.00	10.2	6.3	0	0	0.2	0.4	100	120	20	30	150	150
P23	14x30	7.50	672.50	3.4	2.9	0	0	0.2	0.3	60	70	25	25	150	150
P24	14x30	414.50	672.50	3.5	3.2	0	0	0.3	0.2	65	80	25	25	150	150
P25	14x30	15.50	507.50	4.0	3.6	0	0	0.3	0.2	65	80	25	25	150	150
P26	14x30	422.50	515.50	1.8	1.4	0	0	0.2	0.1	60	70	25	25	150	150
P27	14x30	895.50	507.50	5.3	4.7	0	0	0.3	0.2	65	80	25	25	150	150
P28	14x30	1195.75	507.50	6.2	5.8	0	0	0.5	0.2	75	95	25	25	150	150
P29	14x30	422.50	149.50	0.5	0.2	0	0	0.1	0.1	60	70	25	25	150	150
P30	14x30	7.50	149.50	3.4	3.0	0	0	0.2	0.3	60	70	25	25	150	150
P31	14x30	422.50	7.50	3.3	2.4	0	0	0.4	0.1	60	70	25	25	150	150
P32	14x30	895.50	7.50	2.7	1.7	0	0	0.2	0.4	60	70	25	25	150	150
P33	14x30	992.95	7.50	3.4	2.5	0	0	0.6	0.1	60	70	25	25	150	150
P34	14x30	1203.75	-87.50	4.3	4.0	0	0	0.4	0.5	65	80	25	25	150	150



- Tipo de Fundação: SAPATA;
- Gadm = 1,20 Kg/cm²;
- fck= 30 Mpa;
- Aço CA-50;
- Cobrimento = 5 cm;
- Sem forma;
- Fundo da escavação deve ser verificado por engenheiro especializado para determinar Gadm;
- O concreto magro deve ser realizado no traço 1:5:5 com espessura de 5 cm;
- Locação deve ser realizada de acordo com a PLANTA DE LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES;
- A profundidade especificada na tabela é a mínima. Verificar in loco a profundidade real em função da Gadm;
- Unidade de medida do projeto: centímetros.

- ### OBSERVAÇÕES
- 1- Concreto Fck=30MPa, Slump 12 ± 1 para pilares, vigas e lajes
 - Para todos os tipos de concreto usar:
 - Relação Água-Cimento entre 0,45 e 0,60
 - 3- AÇO CA 50 E CA 60
 - 4- NÍVEIS NÃO MARCADOS = ver corte esquemático
 - 5- OS NÍVEIS ADOTADOS, FORAM REFERENCIADOS AO PROJETO DE ARQUITETURA, SEM OS ACABAMENTOS.
 - 6- COTAS E ELEVAÇÕES (ELEV) EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS.
 - 7- USAR ESPAÇADORES E POSICIONADORES ENTRE FERRAGEM E FORMA;
 - 8- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
 - 9- CONFERIR FORMA E FERRAGEM, ANTES DA CONCRETAGEM;
 - 10- MOLHAR BEM AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM;
 - 11- ADENSAR CORRETAMENTE O CONCRETO NAS FORMAS;
 - 12- CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA E/OU PROTEGIDA COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL
 - 13- RECOMENDA-SE A RIGOROSA LIMPEZA DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM (REMOÇÃO DE EPS, FOLHAS, SERRAGEM, TOCOS DE CIGARRO, ETC) ESPECIAL ATENÇÃO DEVERÁ SER DADA A FORMA DOS PILARES, PARA ONDE CORREM AS SUJEIRAS, QUANDO LAVAMOS AS FORMAS DAS LAJES E VIGAS;
 - 14- DESFORMA SOMENTE APÓS 21 DIAS E RETIRADA DAS ESCORAS APÓS A CONCRETAGEM DA LAJE SUPERIOR;
 - 15- NÃO USAR SERRAGEM PARA ENCHER AS CAIXAS EMBUTIDAS NAS LAJES;
 - 16- AS LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÃO TER PROTEÇÃO ANTI-TÉRMICA DAR QUEDA DE 2% NA ARMASSADA DE REGULARIZAÇÃO;
 - 17- CUIDADOS ESPECIAIS DEVERÃO SER TOMADOS, NO CONTATO DO CONCRETO E ALVENARIA, COMO COLOCAÇÃO DE TELAS E INTERELAS, E FERRAS CABELO, USAR A TRELÇA MURFOR PARA PAINÉIS DE ALVENARIA QUE VENCEM GRANDES VAZOS, COM O OBJETIVO DE COMBATER FISSURAS
 - 18- VER OS NÍVEIS DAS VIGAS NOS CORTES E TABELA DE ELEVAÇÃO E NÍVEIS O NÍVEL 0,0 DE REFERENCIA, DEVERÁ SER BEM DEFINIDO NA OBRA;
 - 19- NÃO USAR LAJES COMO DEPÓSITO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PESADOS;
 - 20- A LOCAÇÃO DAFUNDAÇÃO DEVE SER FEITA DE ACORDO COM A LOCAÇÃO DOS PILARES
 - 21- ONDE NÃO COTADO, VER EM POSIÇÃO SIMÉTRICA;
 - 22- EM HIPÓTESE ALGUMA CORTAR VIGAS E PILARES;
 - 23- NÃO PASSAR TUBOS NO SENTIDO VERTICAL, DENTRO DAS VIGAS;
 - 24- VER PROJETO ARQUITETÔNICO E HIDROSANTÁRIO PARA CONFIRMAR AS ABERTURAS NAS LAJES, PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, ETC.
 - 25- EM CASO DE DUVIDAS, CONSULTAR OS PROJETISTAS.

ITAPURANGA - GOIÁS

APROVAÇÃO: **Geraldo Paulo Fernandes:87943166191** Assinado de forma digital por Geraldo Paulo Fernandes:87943166191

DADOS DO PROJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS, NO MUNICÍPIO DE ITAPURANGA - GO.

OBRA COM RECURSOS ESTADUAL

ÁREA DO LOTE = 450,00 M2
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 259,51 M2

ART N° 1020260081868

PROPRIETÁRIO: **Geraldo Paulo Fernandes:87943166191** Assinado de forma digital por Geraldo Paulo Fernandes:87943166191

AUTORES: **TARSO BARREIRA SILVA:43968589149** Assinado de forma digital por TARSO BARREIRA SILVA:43968589149

PROJETO ESTRUTURAL

01/07