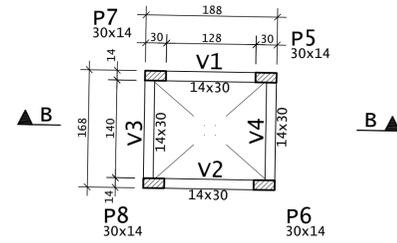
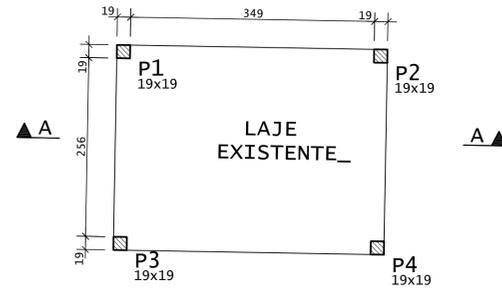
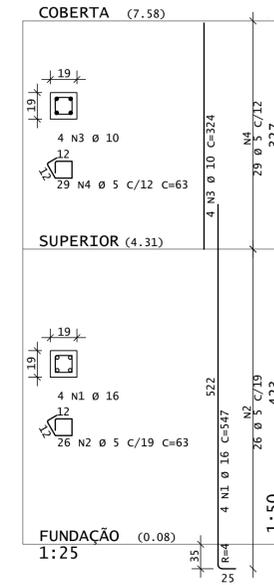


FORMA - SUPERIOR

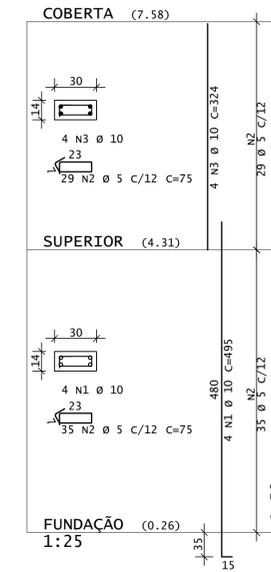
ESCALA 1:50



P1=P2=P3=P4



P5=P6=P7=P8



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P1=P2=P3=P4 (X4)					
50	1	16	16	547	8752
60	2	5	104	63	6552
50	3	10	16	324	5184
60	4	5	116	63	7308
P5=P6=P7=P8 (X4)					
50	1	10	16	495	7920
60	2	5	256	75	19200
50	3	10	16	324	5184
V1=V2 (X2)					
50	1	8	4	225	900
60	2	8	4	175	700
50	3	5	18	75	1350
V3=V4 (X2)					
50	1	8	8	200	1600
60	2	5	20	75	1500

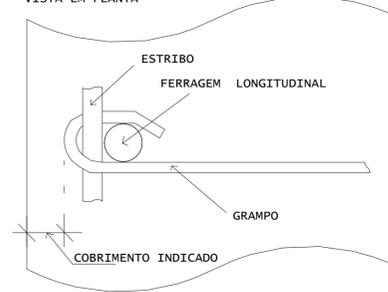
RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	359	55
50	8	32	13
50	10	183	113
50	16	88	138
Peso Total		60 =	55 kg
Peso Total		50 =	264 kg

C.F. = CONTRA FLECHA NO MEIO DO VÃO
C.F. = 1,00cm ONDE NÃO INDICADO



DETALHE P/ FIXAÇÃO DE GRAMOS

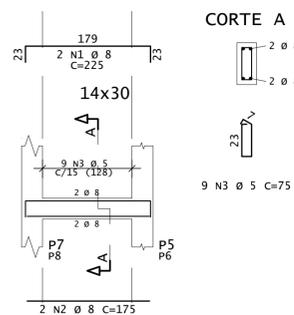
VISTA EM PLANTA



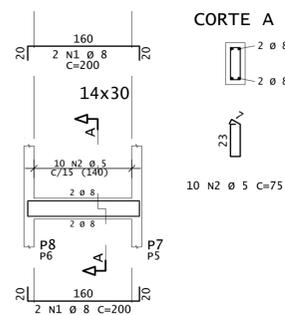
DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12 ⁵	16	20	22 ⁷	25
db (cm)	4	5	6 ⁵	8	16	18	20

V1=V2



V3=V4



REV	DATA	DESCRIÇÃO
00	21/02/2021	MONTAGEM INICIAL

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 091581067

PROPRIETÁRIO: _____

GEO PAC AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, N° 240, SALAS 301/302, BARRO ALZHEIRA, FORTALEZA, CEARÁ. FONE: (85) 3441-1141. E-MAIL: GEO@GEO.PAC.COM.BR

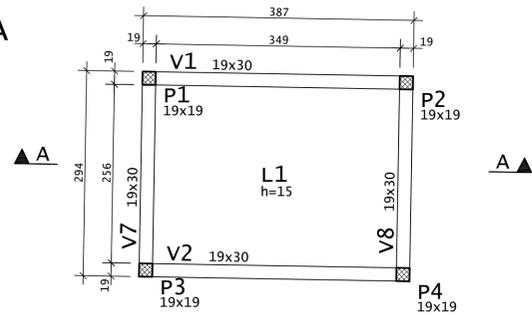
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**
TÍTULO: **REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA**
PROJETO: **PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO**
CONTÉUDO: **FORMAS, CORTES E ARMADURAS**

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
01 - SUPERIOR - FORMA E VIGAS
02 - PILARES

LOCAL: RUA CEL. ALEXANDRINO, CENTRO - ARACATI - CEARÁ
PROJETA: ESCALA: 1:50
DATA: OUTUBRO/2021
PROJETA: 02/03
CONTROLE: 2021-21

FORMA - COBERTA

ESCALA 1:50

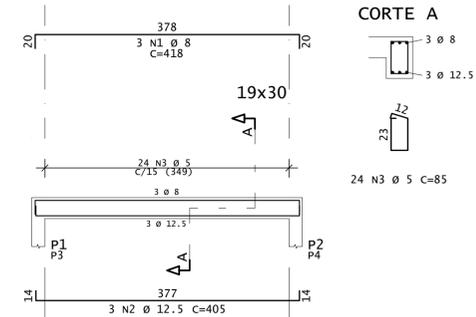


C.F. = CONTRA FLECHA NO MEIO DO VÃO
C.F. = 1,00cm ONDE NÃO INDICADO

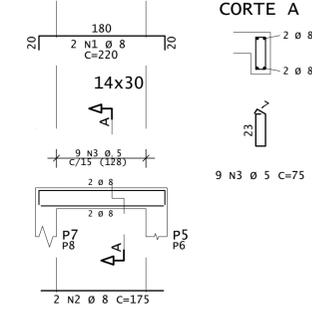
LEGENDA PILARES

- MORRE
- CONTINUA
- NASCE
- MUDANÇA DE SEÇÃO

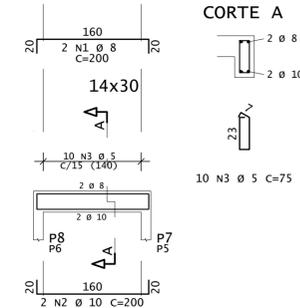
V1=V2



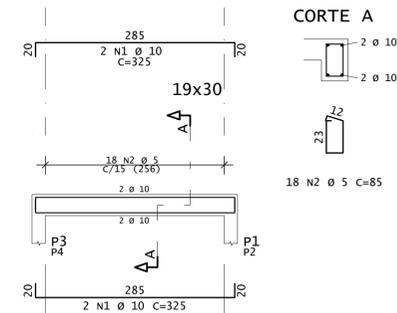
V3=V4



V5=V6



V7=V8

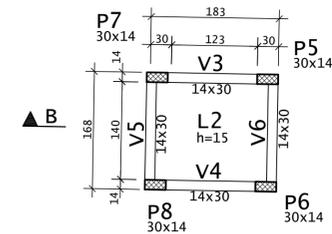


DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12,5	16	20	22,5	25
db (cm)	4	5	6,5	8	16	18	20

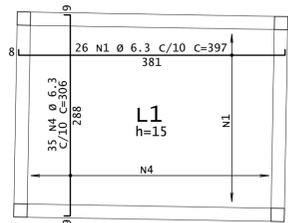
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
ARM. NEG. - LAJ. DA COBERTA					
50	1	6,3	26	397	10322
50	2	6,3	14	198	2772
50	3	6,3	15	180	2700
50	4	6,3	35	306	10710
ARM. POS. - LAJ. DA COBERTA					
50	1	6,3	26	397	10322
50	2	6,3	14	198	2772
50	3	6,3	15	180	2700
50	4	6,3	35	306	10710
V1=V2 (X2)					
50	1	8	6	418	2508
50	2	12,5	6	405	2430
60	3	5	48	85	4080
V3=V4 (X2)					
50	1	8	4	220	880
50	2	8	4	175	700
60	3	5	18	75	1350
V5=V6 (X2)					
50	1	8	4	200	800
50	2	10	4	200	800
60	3	5	20	75	1500
V7=V8 (X2)					
50	1	10	8	325	2600
60	2	5	36	85	3060

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	100	15
50	6,3	530	130
50	8	49	19
50	10	34	21
50	12,5	24	23
Peso Total		60	15 kg
Peso Total		50	194 kg



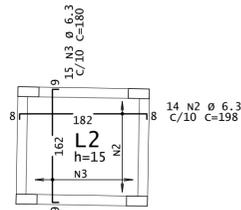
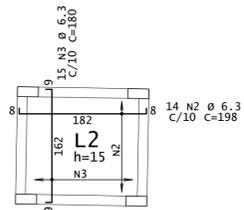
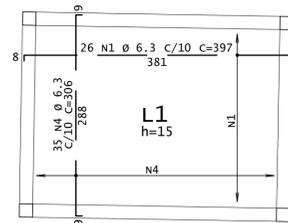
ARM. POS. - LAJ. DA COBERTA

ESCALA 1:50



ARM. NEG. - LAJ. DA COBERTA

ESCALA 1:50



REV	DATA	DESCRIÇÃO
00	21/02/2021	MONTAGEM INICIAL

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0915581067

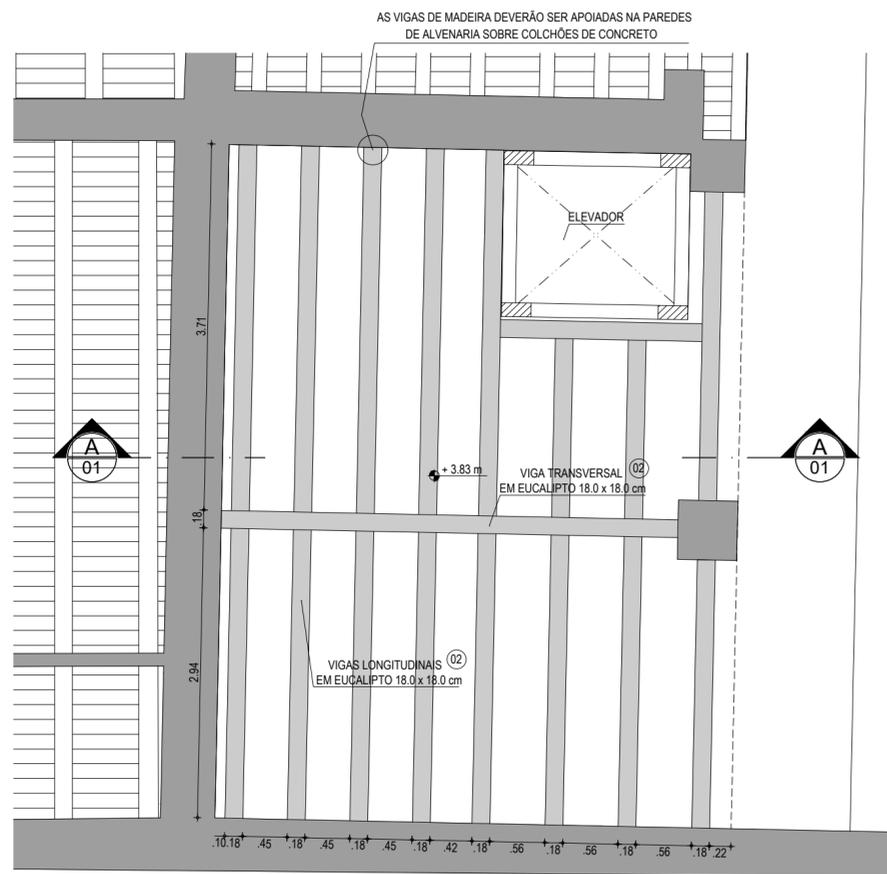
APROVAÇÃO: _____

PROPRIETÁRIO: **GEO PAC**
AV. PADRE ANTÔNIO TOMAS, N° 240, SALAS 301/302, BARRIO ALZATEA, FORTALEZA/CE
FONE: (85) 3441-1414 | E-MAIL: GEO@GEO.PAC.COM.BR

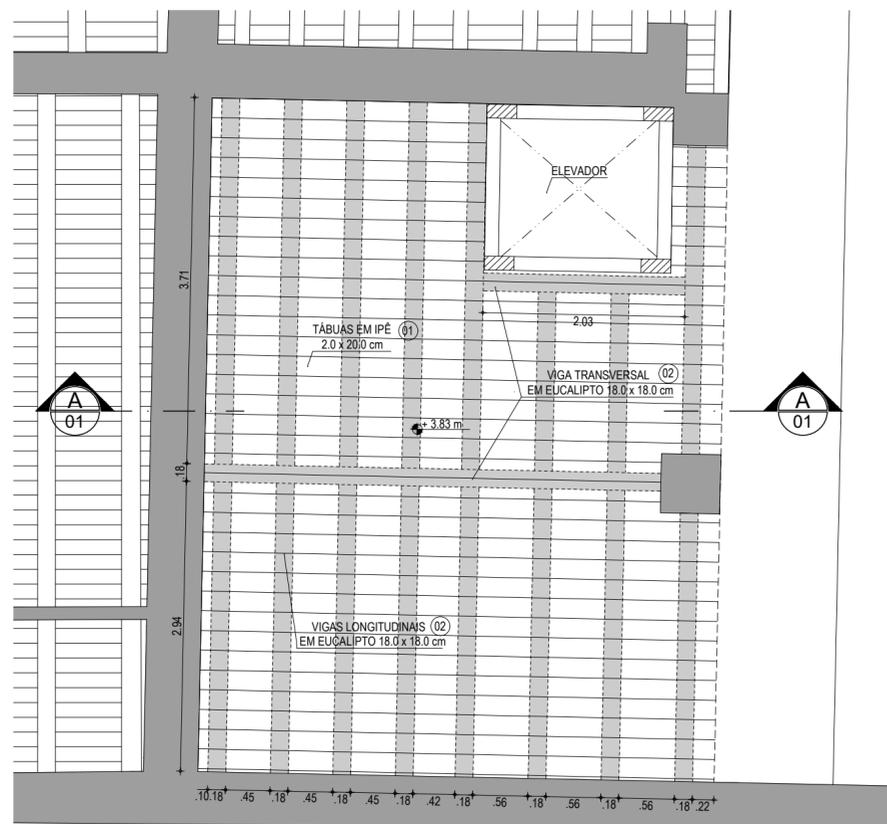
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**
C/PA: **REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA**
PROJETO: **PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO**
CONTENIDO: **FORMAS, CORTES E ARMADURAS**

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
01. COBERTA - FORMA
02. COBERTA - VIGAS
03. COBERTA - LAJES

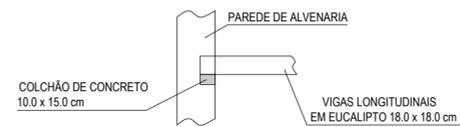
PROJETA	DATA	PROJETA
RUA CEL. ALEXANDRINO, CENTRO - ARACATI - CEARÁ	OUTUBRO/2021	03/03
PROJETA	ESCALA	CONTROLE
003	1/50	2021-21



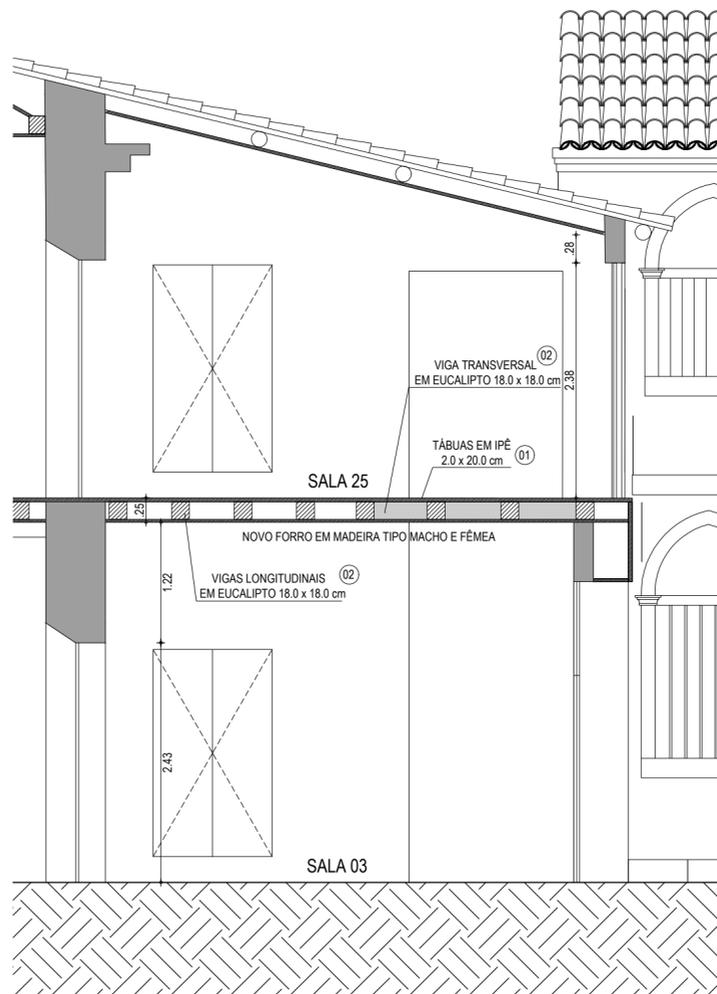
01 LAYOUT VIGAS DE EUCALIPTO
ESCALA: 1/50



02 LAYOUT ASSOALHO
ESCALA: 1/50



04 DETALHE COLCHÃO DE CONCRETO
ESCALA: 1/50



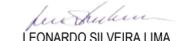
03 CORTE A-A
ESCALA: 1/50

TABELA DE MADEIRA			
PEÇA	SEÇÃO TRANSVERSAL (cm x cm)	MATERIAL	OBSERVAÇÃO
01	RETANGULAR - 2.0 x 20.0	IPÊ	TÁBUAS DO PISO (MACHO-FÊMEA)
02	QUADRADO - 18.0 x 18.0	EUCALIPTO	VIGAS

NOTAS GERAIS:

- PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 7190;
- MADEIRAS UTILIZADAS:
 - IPÊ:
 - MASSA ESPECÍFICA APARENTE A 12% DE UMIDADE: 1068 kg/m³
 - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO F_{cd}: 76,0 MPa
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE E_{co}: 18011 MPa
 - EUCALIPTO:
 - MASSA ESPECÍFICA APARENTE A 12% DE UMIDADE: 640 kg/m³
 - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO F_{cd}: 40,3 MPa
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE E_{co}: 12813 MPa
- MADEIRAS DE PRIMEIRA CATEGORIA;
- FABRICAR AS PEÇAS ESTRUTURAIS COM MADEIRA TRATADA E ISENTA DE DEFEITOS;
- CLASSE DE UMIDADE: 3;
- CLASSE DE CARREGAMENTO: LONGA DURAÇÃO;
- EXECUTAR AS FURAÇÕES NAS MADEIRAS COM AUXÍLIO DE FURADEIRA ELÉTRICA;
- FAZER A PRÉ-FURAÇÃO DA MADEIRA, EM UNIÕES PREGADAS, COM DIÂMETRO "Do" MENOR QUE 98% DO DIÂMETRO EFETIVO "Deff" DO PREGO (Do ≤ 0,98Deff);
- PREGOS COM F_{yk} > 600 MPa;
- PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 8800;
- AS CHAPAS DE AÇO DEVEM SER COLOCADAS EM AMBOS OS LADOS DA LIGAÇÃO;
- CHAPAS E PARAFUSOS COM F_{yk} > 240 MPa;
- PARAFUSOS PARA LIGAÇÕES COM DIÂMETRO MÍNIMO DE Ø 12,5 mm;
- A PINTURA DEVE SER APLICADA NA SUPERFÍCIE TOTAL DA PEÇA METÁLICA;
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;
- NÃO RETIRAR COTAS EM ESCALA;
- CONFERIR PESOS, QUANTITATIVOS E DIMENSÕES ANTES DA FABRICAÇÃO/EXECUÇÃO DESSE PROJETO.
- MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO E SUA UTILIZAÇÃO EM OUTRA OBRA SUJEITARÃO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE;

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:	PROPRIETÁRIO:
 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	

APROVAÇÃO

GEO PAC AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, N.º 2420, SALAS 301/302
BARRIO ALDEOTA | FORTALEZA
FONE: (85) 3241-3147 | EMAIL: GEO PAC@GEO PAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
OBRA:
REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA
PROJETO:
PROJETO DE ESTRUTURA DE MADEIRA
CONTEÚDO:
PROJETO DE PISO DA SALA 25
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
01. LAYOUT VIGAS DE EUCALIPTO
02. LAYOUT ASSOALHO
03. CORTE A-A

LOCAL: RUA CEL. ALEXANZITO, CENTRO - ARACATI - CEARÁ	DATA: DEZ/2021	PRANCHA: 01/02
DESENHO: ALANA PRADO	ESCALA: INDICADA	CONTROLE: 2021-21

