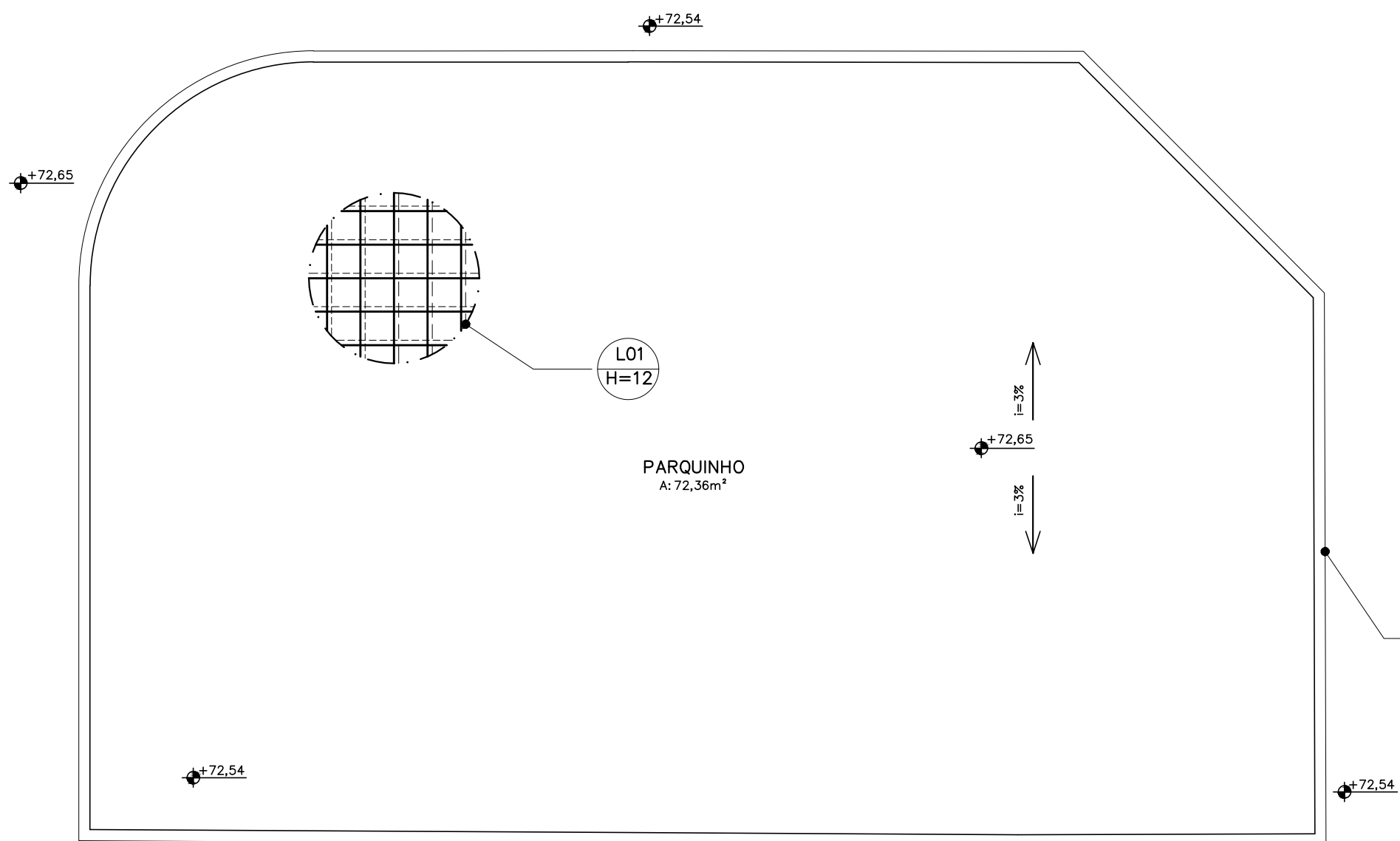
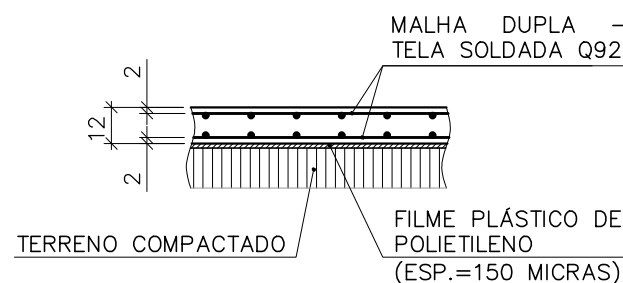


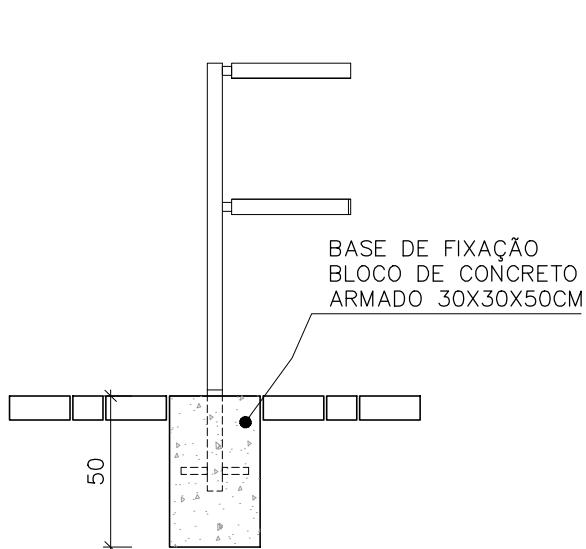
IMPLANTAÇÃO / INDICAÇÃO DE ESTRUTURAS  
ESC:1/100



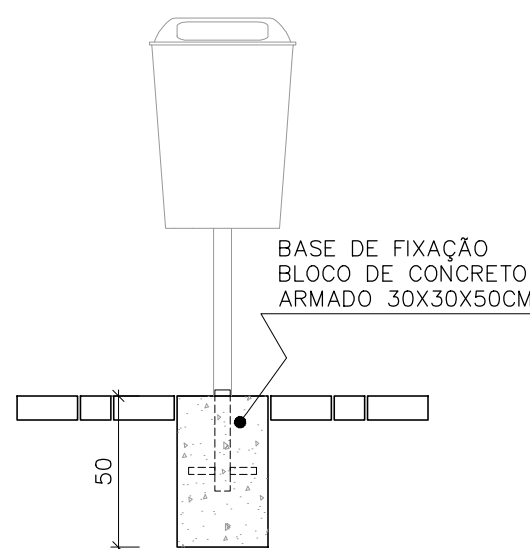
DETALHE ESTRUTURA / PISO PARQUINHO  
ESC:1/50



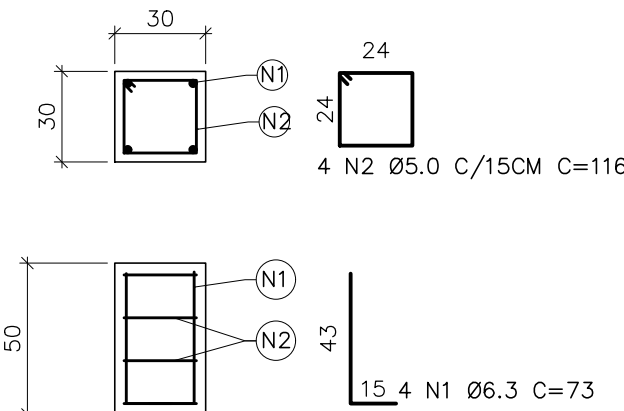
DETALHE DE FORMAS/ARMAÇÃO  
PISO PARQUINHO  
ESCALA: 1/25



DETALHE BASE DE FIXAÇÃO LIXEIRA SIMPLES  
CORTE  
ESCALA: 1/25



DETALHE BASE DE FIXAÇÃO CONJUNTO COLETA SELETIVA  
CORTE  
ESCALA: 1/25



DETALHE BASE DE FIXAÇÃO LIXEIRA  
ARMAÇÃO  
ESCALA: 1/25

QUADRO DE AÇO BLOCO BASE CESTO DE LIXO (UNITÁRIO)							
AÇO	POSIÇÃO	BITOLA	QDE	COMPR.	C. TOTAL	KG/M	PESO TOTAL
CA 50	N1	6,30	4	0,58	2,32	0,245	0,57
CA 60	N2	5,00	4	1,26	5,04	0,154	0,78
						<b>TOTAL</b>	<b>1,34</b>
VOLUME CONCRETO 25 Mpa							0,05
ÁREA DE FORMA							0,60

#### QUANTITATIVO

TELA SOLDADA Q92 (CA-60)	CONCRETO
PESO / m <sup>2</sup>	VOLUME / m <sup>3</sup>
2 X 1,48 kg	0,12 m <sup>3</sup>
PESO TOTAL (KG)	VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )
214,18 KG	8,68 m <sup>3</sup>

#### OBS:

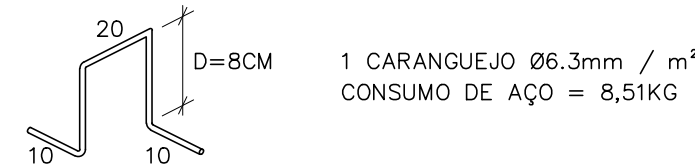
- COLOCAÇÃO DE LONA PLÁSTICA COBRINDO TODA A SUPERFÍCIE EXISTENTE;
- TERRENO COMPACTADO A 95% PN;
- O PISO DEVERÁ ACOMPANHAR A INCLINAÇÃO E NÍVEIS DEFINIDOS EM PROJETO ARQUITETÔNICO;
- OS EQUIPAMENTOS DO PARQUINHO DEVERÃO SER NIVELADOS COM PEÇAS PRÓPRIAS DE ACORDO COM MANUAL DO FABRICANTE.

#### NOTAS:

- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;
- CONCRETO FCK = 30 MPa;
- CONSUMO DE CIMENTO = 350KG/M<sup>3</sup>;
- AÇOS CA-50A F<sub>yk</sub> = 500 MPa  
CA-60B F<sub>yk</sub> = 600 MPa
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 2CM
- ARMADURA SUPERIOR E INFERIOR – EXECUTAR EMENDAS CONFORME ABAIXO:

EMENDAS	
POR SOBREPÓSICÃO – NÃO PRECISA AMARRAR	(2 MALHAS)
MALHA (cm)	EMENDA (cm)
15	30

#### 7- CONSUMO DE CARANGUEJO:



#### NOTAS :

1- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (CM);
2- CONCRETO: FCK = 25 MPa;
3- Ecs = 240000 KG/CM2;
4- AÇO: CA-50 A F <sub>yk</sub> = 500 MPa / CA-60 B F <sub>yk</sub> = 600 MPa;
5- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
VIGAS: 3,00CM;
LAJES: 2,00CM;
PILARES: 3,00CM;
SAPATAS: 3,00CM;
6- FATOR ÁGUA CIMENTO ≤0,60;
7- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR M3: 280KG/M3;
8- TODA PEÇA EM CONTATO DIRETO COM O SOLO DEVERÁ TER BASE EM CONCRETO MAGRO COM A ESPESURA DE 5 cm;
9- EXECUÇÃO DE PILARES E VIGAS APARENTES COM FORMA PLÁSTIFICADA E COBRIMENTO MÍNIMO DE 3CM;

#### NOTAS GERAIS

1- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (CM), ÁREAS EM METROS QUADRADOS (m²);

#### FORMAS PARA CONCRETO:

- AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHARCAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM;
- AS FORMAS E ESCORAMENTOS, QUANDO NECESSÁRIOS, DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA. A POSIÇÃO DAS FORMAS – FRUMO E NÍVEL – DEVERÁ SER OBJETO DE VERIFICAÇÃO RIGOROSA E PERMANENTE, ESPECIALMENTE DURANTE O PROCESSO DE LANÇAMENTO DO CONCRETO. QUANDO NECESSÁRIA, A CORREÇÃO SERÁ EFETUADA IMEDIATAMENTE, COM O EMPREGO DE CUNHAS, ESCORAS, ETC. DEVERÃO SER PREVISTAS ABERTURAS CONVENIENTEMENTE DIMENSIONADAS PARA O LANÇAMENTO EFICAZ E VIBRAÇÃO DO CONCRETO. QUANDO FOR O CASO, ESTAS ABERTURAS SERÃO FECHADAS IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO E VIBRAÇÃO DO CONCRETO, DE MODO A ASSEGURAR A GEOMETRIA ORIGINAL DA PEÇA.

#### DO CONCRETO:

- FK E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME INDICAÇÃO DE CADA PROJETO;
- COBRIMENTO DA PEÇAS ESTRUTURAIS: LAJES = 2,0 CM, VIGAS = 3,0 CM (ESTES VALORES PODERÃO MUDAR ISOLADAMENTE, PARA CADA PEÇA, CONFORME INDICAÇÃO); O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE. EVITAR A VIBRAÇÃO DAS ARMADURAS USANDO AGULHA DE TAMANHO ADEQUADO;
- NÃO USAR ADITIVOS À BASE DE CLORÉIS;
- ABATIMENTO (SLUMP) DO CONCRETO = 100 ± 20 MM (BOMBEÁVEL);
- O CONCRETO DEVERÁ SER OBRIGATORIAMENTE DOSADO COM ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA, PARA MELHORAR AS CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, BEM COMO GARANTIR O TEMPO EM ABERTO DA MISTURA ANTES E DURANTE A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM.
- PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA, DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE NO CONTRATO DE FORNECIMENTO:
- MÓDULO DE ELASTICIDADE
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (FCK)
- CONSUMO DE CIMENTO POR M3
- ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE CIMENTO E FABRICANTE
- ABATIMENTO (SLUMP)
- MARCA E DOSAGEM DOS ADITIVOS PARA CONCRETOS
- RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO
- DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA
- NO PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12655/2015.

#### AÇO PARA CONCRETO:

- OS FIOS E BARRAS DE AÇO CA 50 E CA60 DEVERÃO ATENDER ÀS SEGUINTE NORMAS: NBR 7480, NBR 7477, NBR 6152 E NBR 6153
- AÇO ESTRUTURAL CA50/CA60 – FY=500MPa – FY=600MPa MARCA GERDAU, BELGO MINEIRA OU SIMILAR
- DEVERÃO SER USADOS ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DAS ARMADURAS
- O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5 mm, SENDO QUE OS COBRIMENTOS NOMINAIS ESTÃO, SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL A FACE EXTERNA DAS BARRAS.

#### OPERAÇÃO DE CONCRETAGEM:

- NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12654/1992 – VERSÃO CORRIGIDA 2000. O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO.
- RECOMENDA-SE O INÍCIO DAS ATIVIDADES DE CONCRETAGEM ANTES DAS 9:00 H DA MANHÃ EM DIAS QUENTES DE SOL A PINO PARA EVITAR PERDA DE ÁGUA DE AMASSAMENTO.
- NUNCA CONCRETAR EM DIAS CHUVOSOS, ESPECIALMENTE PEÇAS EXPOSTAS COMO LAJES E FUNDAÇÕES.
- NUNCA CONCRETAR LAJES COM VENTO FORTE, PARA EVITAR PERDA DE ÁGUA NA SUPERFÍCIE DA PLACA E POR CONSEQUÊNCIA, RETRAÇÃO ACENTUADA.
- CASO SE UTILIZE DESMOLDANTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS.
- A CONCRETAGEM NÃO DEVERÁ SER INICIADA SEM QUE, PREVIAMENTE, A FISCALIZAÇÃO OU ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TENHA PROCEDIDO A VERIFICAÇÃO DA EXATIDÃO DIMENSIONAL DAS FORMAS EM RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL, AFIM DE ASSEGURAR A GEOMETRIA DA ESTRUTURA, DA CONFORMIDADE DAS ARMADURAS, PEÇAS EMBUTIDAS E SUPERFÍCIES DAS JUNTAS DE CONCRETAGEM.
- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA;
- A RETIRADA DAS FORMAS OBEDECERÁ AO DISPOSTO NA NB-1/78 (NBR 6118), OBSERVANDO OS PRAZOS RECOMENDADOS:
- FACES LATERAIS DAS PEÇAS : 03 DIAS
- FACES INFERIORES DAS PEÇAS: 14 DIAS
- FACES INFERIORES SEM PONTALETES: 21 DIAS
- APÓS A DESFORMA, AS SUPERFÍCIES DO CONCRETO SERÃO INSPECIONADAS VISANDO A IDENTIFICAÇÃO DE DEFEITOS DE CONCRETAGEM COMO AUSÊNCIA DE ARGAMASSA E RUGOSIDADES. A FISCALIZAÇÃO OU O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DEVERÁ VERIFICAR A OCORRÊNCIA DE TRINCAS, FISSURAS E OUTRAS LESÕES PROVOCADAS POR CURA MAL PROCESSADA, RETIRADA INADEQUADA DE FORMAS OU RETRAÇÃO POR SECAGEM. QUALQUER TRATAMENTO DESTINADO ÀS SUPERFÍCIES DO CONCRETO DESMOLDADO SOMENTE SERÁ PERMITIDO APÓS EXAME E DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA.
- A EXECUÇÃO DE QUALQUER PARTE DA ESTRUTURA IMPLICA A INTEGRAL RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA POR SUA RESISTÊNCIA E ESTABILIDADE.

#### DRENAGEM

- AS SUPERFÍCIES EXPOSTAS HORIZONTAIS DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE DRENADAS;
- TODAS AS JUNTAS DE MOVIMENTAÇÃO DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE SELADAS DE FORMA A SE TORNAREM ESTANQUES À PASSAGEM DE ÁGUA;

#### REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	MARLOS	OUT/2022	EMISSIONAL INICIAL

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO: LUIZ CARLOS COUTINHO  
OBRA: REFORMA E REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA VILA RICA

ENDEREÇO: RUA SILVINO NUNES LOUREIRO, S/Nº – BAIRRO VILA RICA, ARACRUZ ES

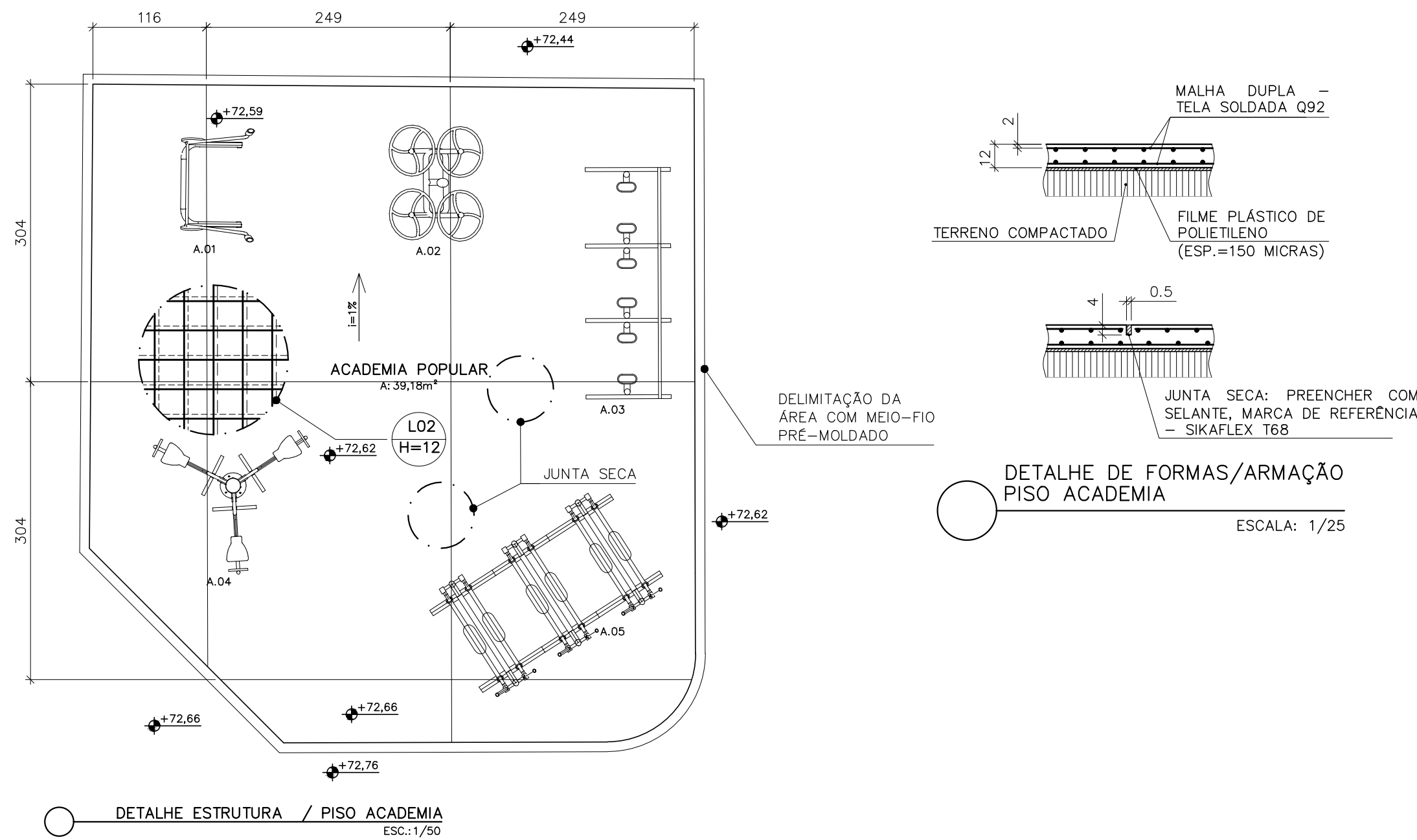
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

PROJETO DE ESTRUTURA		PRANCHA: 01/03
AUTOR DO PROJETO: MARLOS FERREIRA REIS:03681612773	Assinado de forma digital por MARLOS FERREIRA REIS:03681612773 Dados: 2022.10.31 13:47:32 -03'00'	ESCALA: INDICADA
COORDENADOR: MARCIA ELIANE DAN MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA RJ181528/D	Assinado de forma digital por Marcia Eliane Dan Dados: 2022.10.31 16:08:57 -03'00'	DESENHO: TAMIRES
ASSUNTO: PLANTA DE INDICAÇÃO DAS ESTRUTURAS / DETALHES	DATA: OUT/2022	REVISÃO: R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		CONTRATO: 072/2022



RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023 – SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES  
TEL: (71)3229-8777 / (71)3229-2477  
E-MAIL: g9@daengenaria.com.br





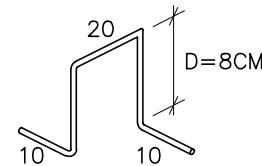
QUANTITATIVO	
TELA SOLDADA Q92 (CA-60)	CONCRETO
PESO / m <sup>2</sup>	VOLUME / m <sup>3</sup>
2 X 1,48 kg	0,12 m <sup>3</sup>
PESO TOTAL (KG)	VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )
200,18 KG	8,12 m <sup>3</sup>

- OBS:
- COLOCAÇÃO DE LONA PLÁSTICA COBRINDO TODA A SUPERFÍCIE EXISTENTE;
  - JUNTA SECA A CADA 3 METROS (MÁX.) – VER DETALHE;
  - O CORTE DAS JUNTAS DEVERÁ SER FEITO 2 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PISO, COM MÁQUINA ESPECÍFICA COM DISCO DIAMANTADO PARA CORTE DE PISO;
  - AS JUNTAS DEVERÃO SER PREENCHIDAS COM SELANTE APÓS A CURA DO CONCRETO – VER DETALHE;
  - TERRENO COMPACTADO A 95% PN;
  - O PISO DEVERÁ ACOMPANHAR A INCLINAÇÃO E NÍVEIS DEFINIDOS EM PROJETO ARQUITETÔNICO;
  - OS EQUIPAMENTOS DE ACADEMIA DEVERÃO SER NIVELADOS COM PEÇAS PRÓPRIAS DE ACORDO COM MANUAL DO FABRICANTE;
  - EXECUÇÃO DE POLIMENTO MECÂNICO

- NOTAS:
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;
  - CONCRETO FCK = 30 MPa;
  - CONSUMO DE CIMENTO = 350KG/M<sup>3</sup>;
  - AÇOS : CA-50A FyK = 500 MPa  
CA-60B FyK = 600 MPa
  - COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 2CM
  - ARMADURA SUPERIOR COINCIDIR PAGINAÇÃO DAS TELAS COM AS JUSTAS DESCONTADOS O COBRIMENTO
  - ARMADURA INFERIOR – EXECUTAR EMENDAS CONFORME ABAIXO:

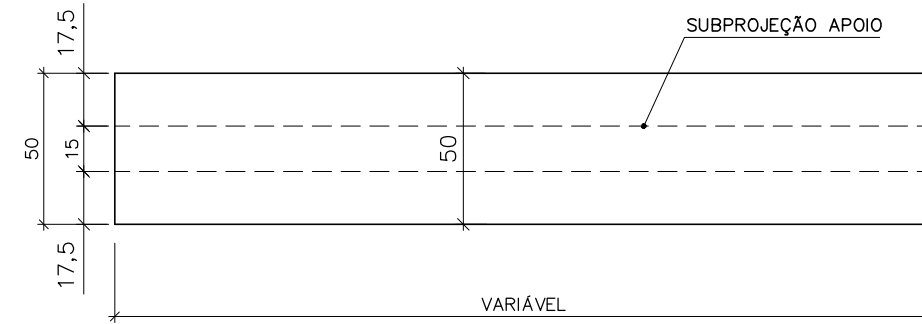
EMENDAS	
POR SOBREPOSIÇÃO – NÃO PRECISA AMARRAR	(2 VALIAS)
MALHA (cm)	EMENDA (cm)
15	30

8- CONSUMO DE CARANGUEJO:

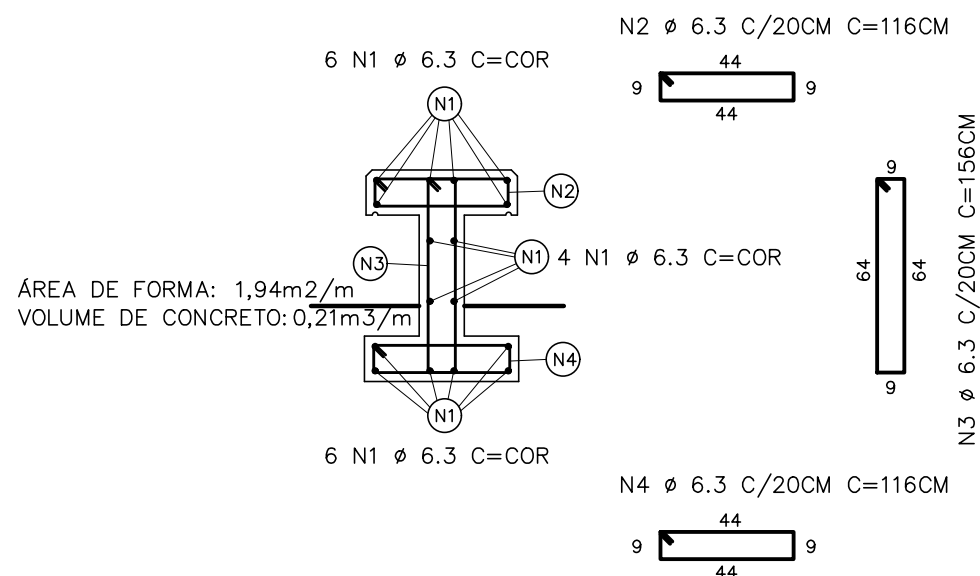


1 CARANGUEJO Ø6.3mm / m<sup>2</sup>  
CONSUMO DE AÇO = 7,95KG

## FORMAS



## ARMAÇÃO

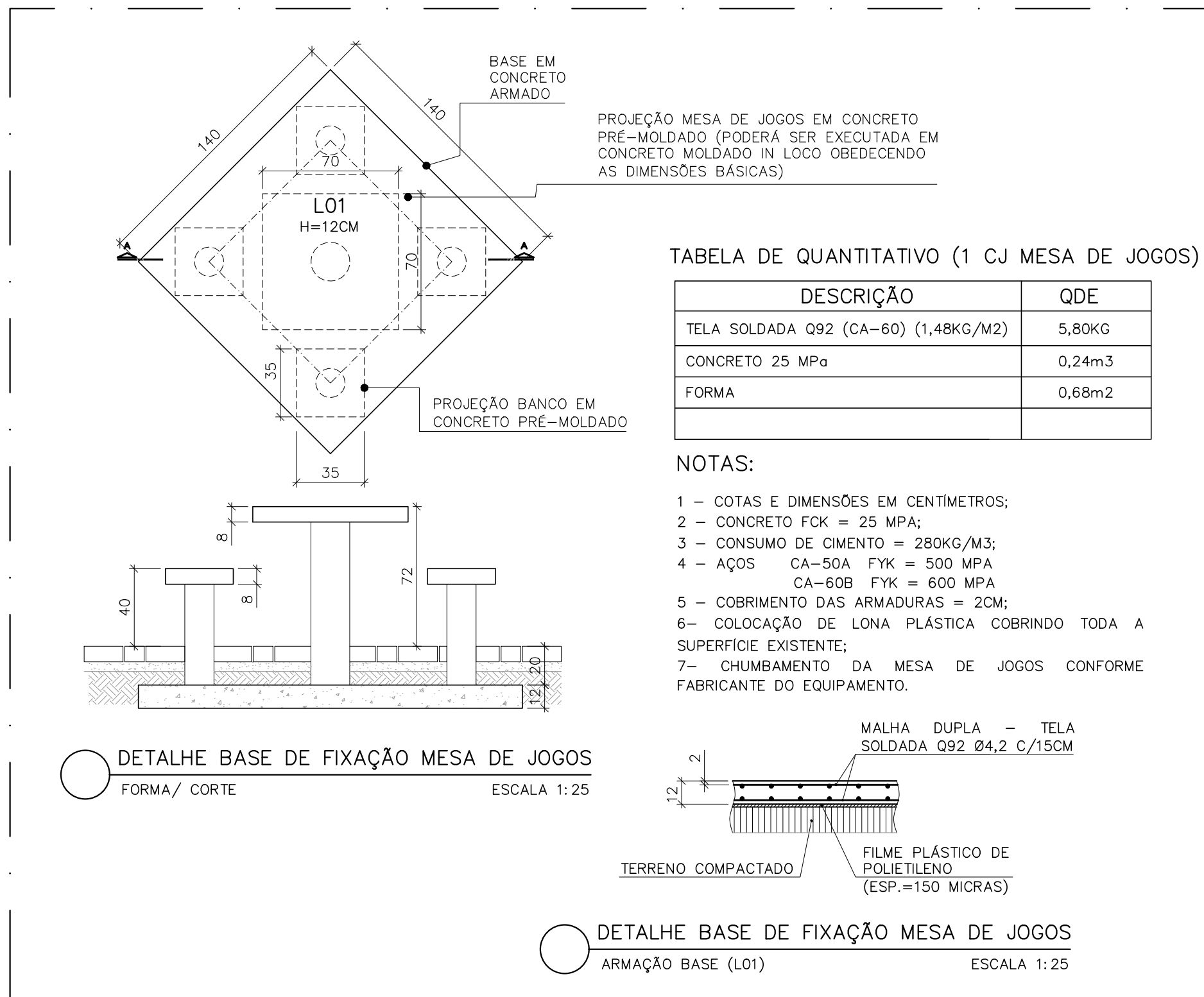


DETALHE DE FORMAS/ARMAÇÃO  
BANCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO

ESCALA 1:25

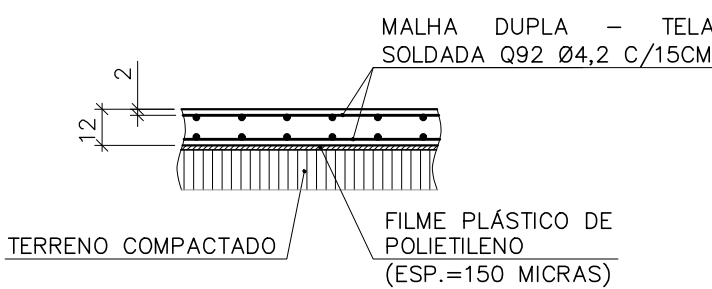
QUADRO DE AÇO BANCO PRAÇA (VALOR / METRO DE BANCO)							
AÇO	POSICÃO	BITOLA	QDE	COMPR.	C. TOTAL	KG/M	PESO TOTAL
CA 50	N1	6,30	16	1,00	16,00	0,245	3,92
CA 50	N2	6,30	6,00	1,16	6,96	0,245	1,71
CA 50	N3	6,30	6,00	1,56	9,36	0,245	2,29
CA 50	N4	6,30	6,00	1,16	6,96	0,245	1,71
						<b>TOTAL</b>	<b>9,62</b>
VOLUME CONCRETO 25 Mpa							0,21
ÁREA DE FORMA							1,82

- NOTAS :
- COTAS E DIMENSÕES EM CM;
  - CONCRETO : Fck = 25MPa
  - AÇOS : CA-50 A FyK = 500 MPa  
CA-60 B FyK = 600 MPa
  - USAR BRITA 0 PARA A FABRICAÇÃO DO CONCRETO;
  - USAR FORMA EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA;
  - COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES (VER SEÇÕES);
  - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 3CM
  - EXECUTAR POLIMENTO E PINTURA ACRÍLICA COR CONCRETO.



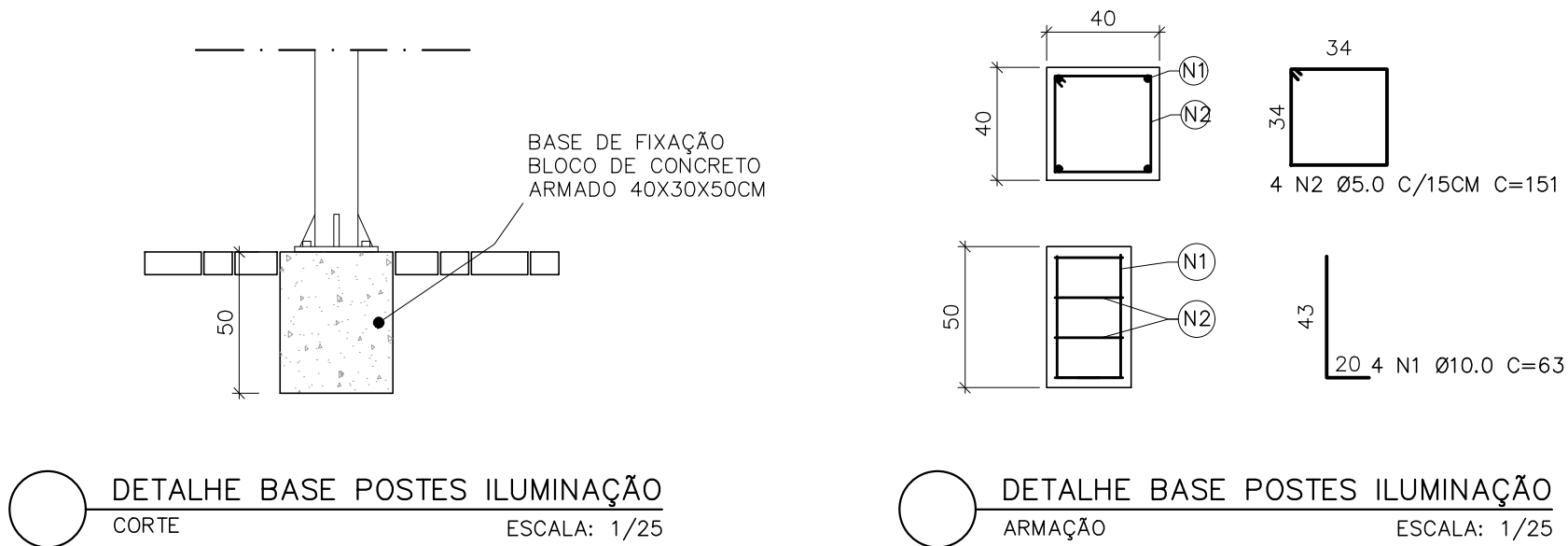
DESCRIÇÃO	QDE
TELA SOLDADA Q92 (CA-60) (1,48KG/M <sup>2</sup> )	5,80KG
CONCRETO 25 MPa	0,24m <sup>3</sup>
FORMA	0,68m <sup>2</sup>

- NOTAS:
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;
  - CONCRETO FCK = 25 MPa;
  - CONSUMO DE CIMENTO = 280KG/M<sup>3</sup>;
  - AÇOS : CA-50A FyK = 500 MPa  
CA-60B FyK = 600 MPa
  - COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 2CM;
  - COLOCAÇÃO DE LONA PLÁSTICA COBRINDO TODA A SUPERFÍCIE EXISTENTE;
  - CHUMBAMENTO DA MESA DE JOGOS CONFORME FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.



DETALHE BASE DE FIXAÇÃO MESA DE JOGOS  
ARMAÇÃO BASE (L01)

ESCALA 1:25



DETALHE BASE POSTES ILUMINAÇÃO  
CORTE

ESCALA: 1/25

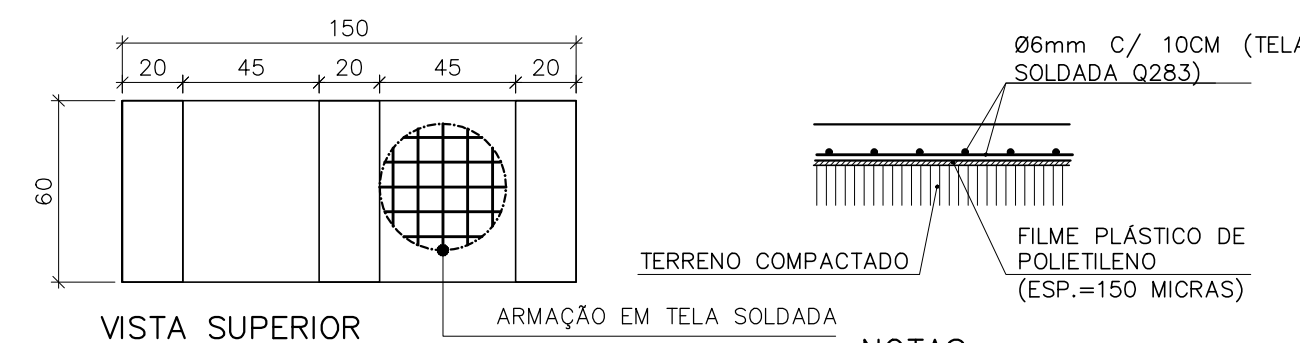
DETALHE BASE POSTES ILUMINAÇÃO  
ARMAÇÃO

ESCALA: 1/25

QUADRO DE AÇO BASE POSTE ILUMINAÇÃO (4 POSTES)							
AÇO	POSICÃO	BITOLA	QDE	COMPR.	C. TOTAL	KG/M	X
CA 50	N1	10,00	4	0,63	2,52	0,617	4
CA 60	N2	5,00	4	1,51	6,04	0,154	4
						<b>TOTAL</b>	<b>9,94</b>
VOLUME CONCRETO 25 Mpa						0,32	
ÁREA DE FORMA						3,20	

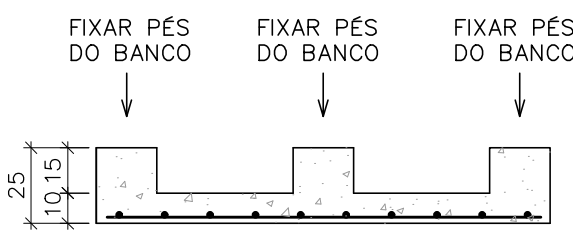
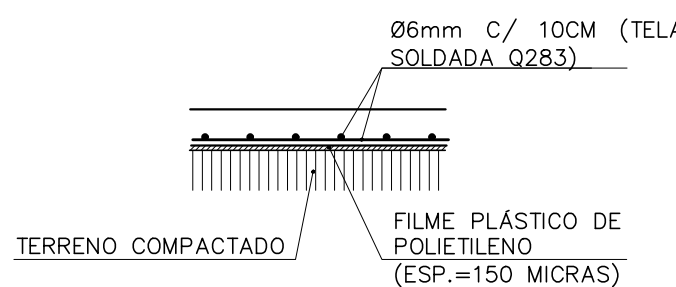
## NOTAS :

- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (CM);
- CONCRETO: FCK = 25 MPa;
- Ecs = 240000 KG/CM<sup>2</sup>;
- AÇO: CA-50 A FyK = 500 MPa / CA-60 B FyK = 600 MPa;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:  
VIGAS: 3,00CM;  
LAJES: 2,00CM;  
PILARES: 3,00CM;  
SAPATAS: 3,00CM;
- FATOR ÁGUA CIMENTO ≤0,60;
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR M<sup>3</sup>: 280KG/M<sup>3</sup>;
- TODA PEÇA EM CONTATO DIRETO COM O SOLO DEVERÁ TER BASE EM CONCRETO MAGRO COM A ESPESURA DE 5 cm;
- EXECUÇÃO DE PILARES E VIGAS APARENTES COM FORMA PLASTIFICADA E COBRIMENTO MÍNIMO DE 3CM;



VISTA SUPERIOR

ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA



ELEVACÃO

DETALHE DE FORMAS/ARMAÇÃO  
APOIO BANCO DE MADEIRA PLÁSTICA

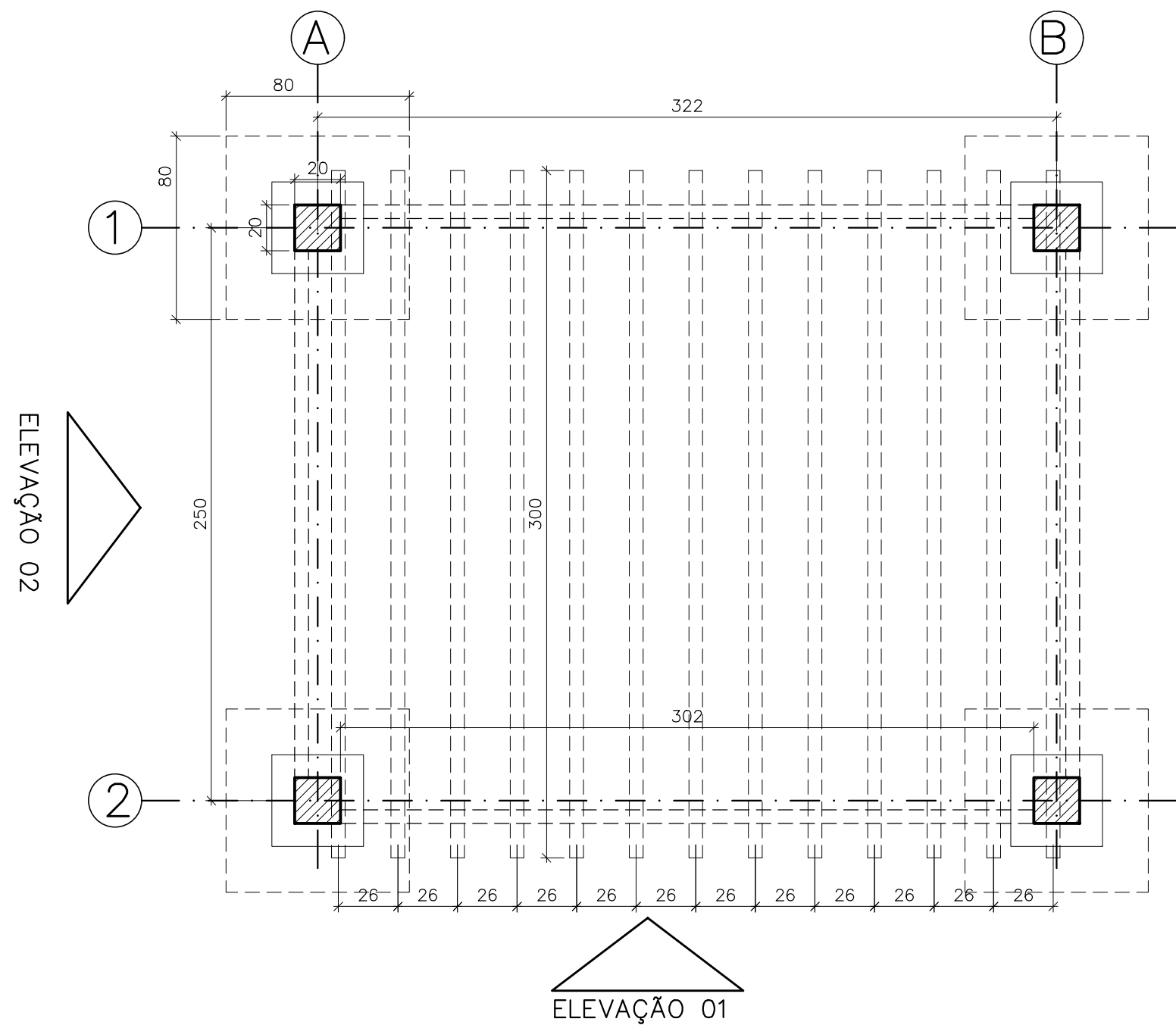
ESCALA 1:25

- NOTAS :
- COTAS E DIMENSÕES EM CM;
  - CONCRETO : Fck = 25MPa
  - AÇOS : CA-50 A FyK = 500 MPa  
CA-60 B FyK = 600 MPa;
  - USAR BRITA 0 PARA A FABRICAÇÃO DO CONCRETO;
  - USAR FORMA EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA;
  - COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES (VER SEÇÕES);
  - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 3CM
  - EXECUTAR POLIMENTO E PINTURA ACRÍLICA COR CONCRETO.

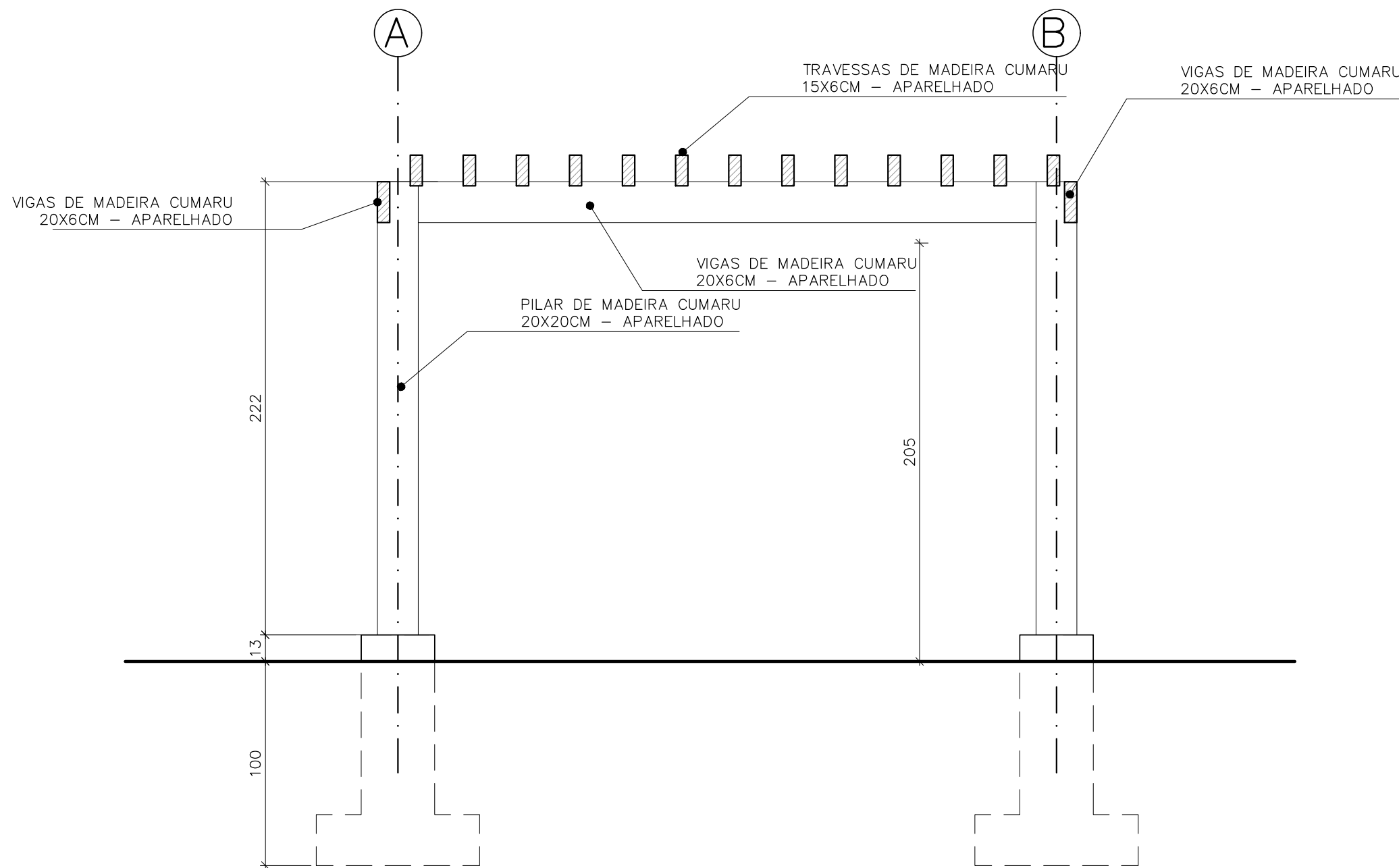
VOLUME DE CONCRETO 25MPa = 0,14m<sup>3</sup>  
FORMA = 0,96m<sup>2</sup>

REVISÕES				
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO	
00	MARLOS	OUT/2022	EMISSIONAL INICIAL	

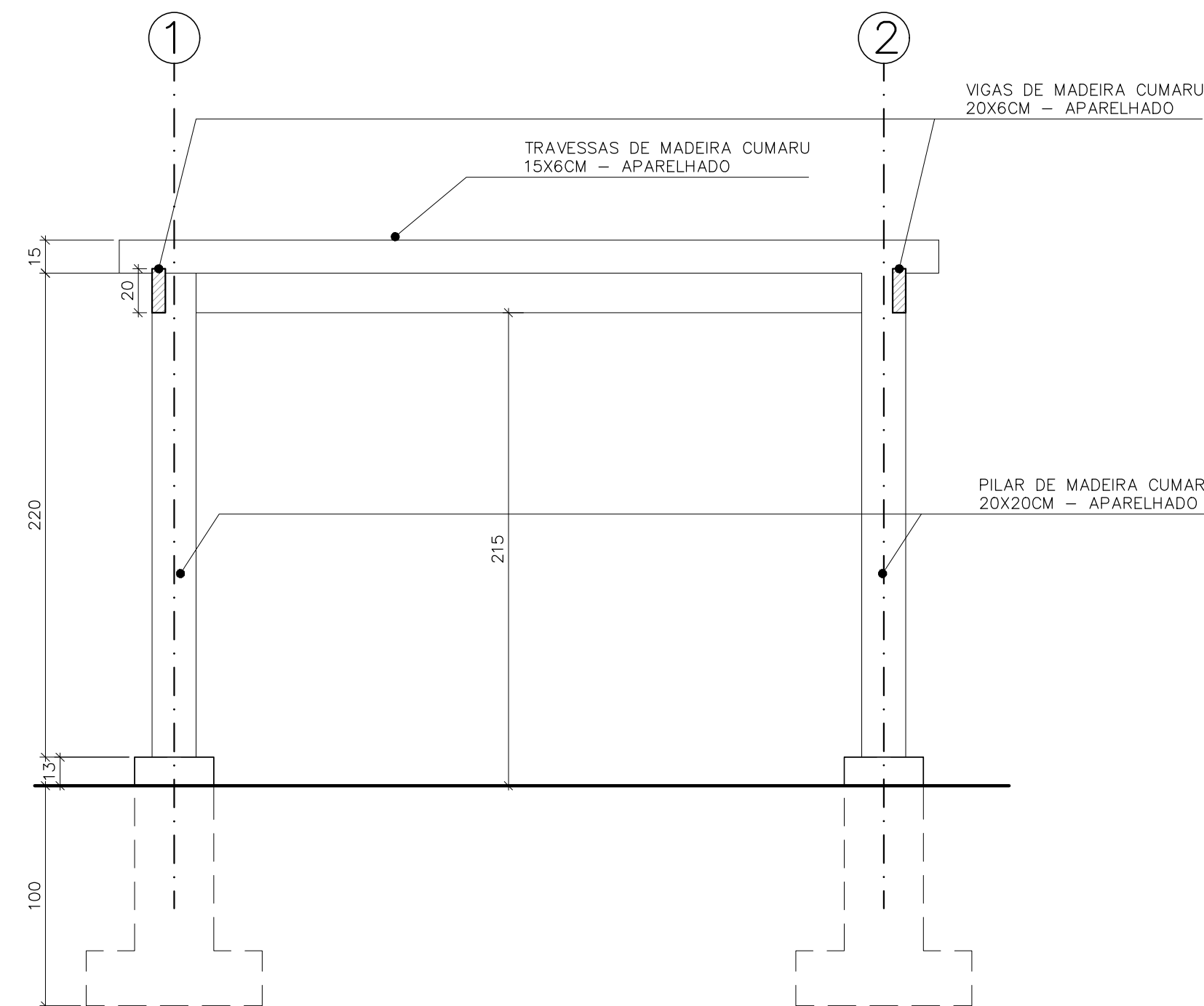
		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ</b>	
PREFEITO:		LUIZ CARLOS COUTINHO	
OBRA:		REFORMA E REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA VILA RICA	
ENDEREÇO: RUA SILVINO NUNES LOUREIRO, S/Nº – BAIRRO VILA RICA, ARACRUZ ES			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166			
<b>PROJETO DE ESTRUTURA</b>		PRANCHA: 02/04	
AUTOR DO PROJETO: <b>MARLOS FERREIRA</b> REIS:03681612773		Assinado de forma digital por MARLOS FERREIRA REIS:03681612773 Dados: 2022.10.31 13:55:16 -03'00'	
COORDENAÇÃO: <b>Marcia Eliane Dan</b>		Assinado de forma digital por Marcia Eliane Dan Dados: 2022.10.31 14:04:04 -03'00'	
MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D		REVISÃO: R00	
ASSUNTO: DETALHE PISO ACADEMIA, MESA DE JOGOS E BANCO DE CONCRETO		DATA: OUT/2022	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		CONTRATO: 072/2022	



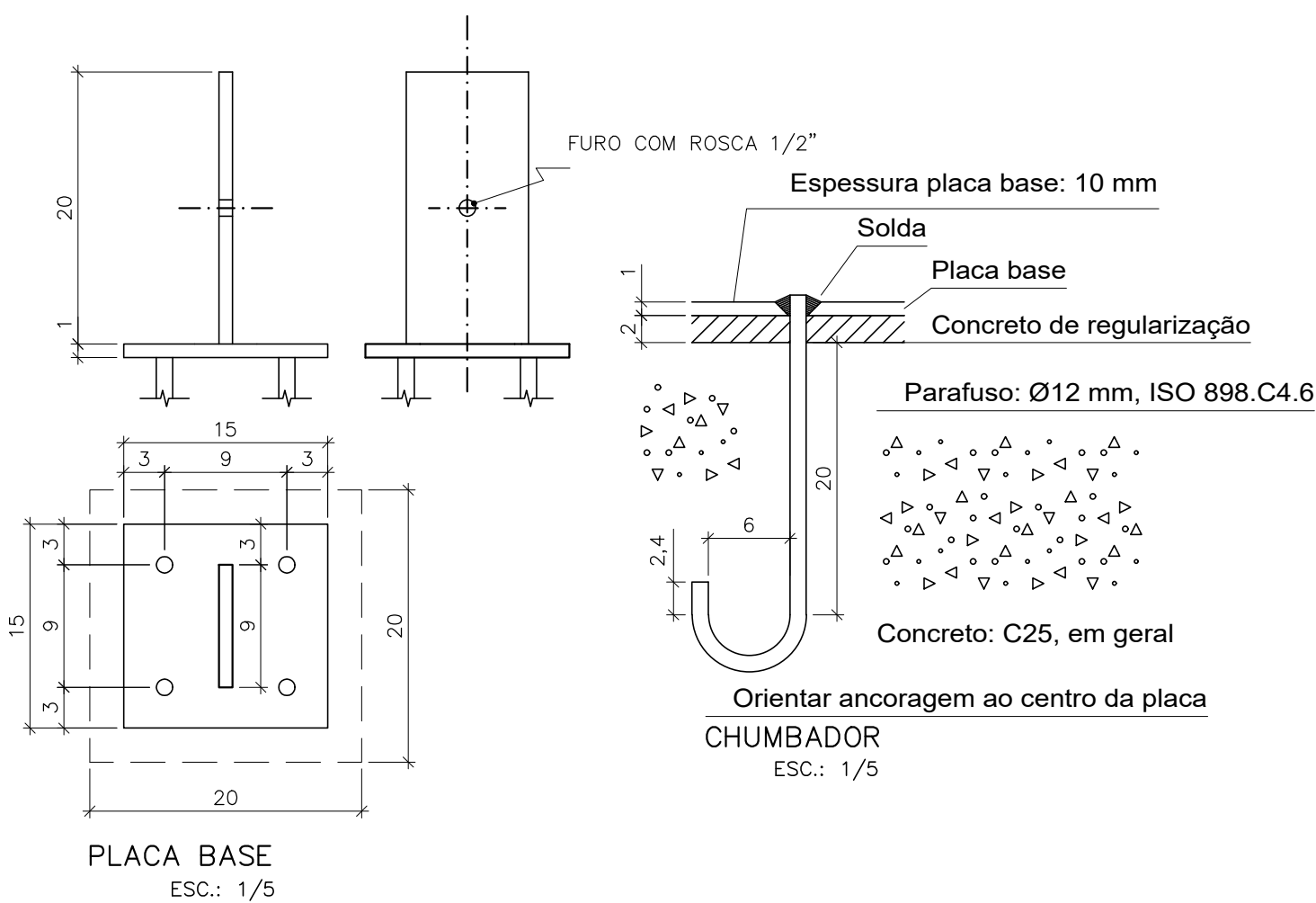
DETALHE PERGOLADO – FORMA/ESTRUTURA DE MADEIRA  
PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:25



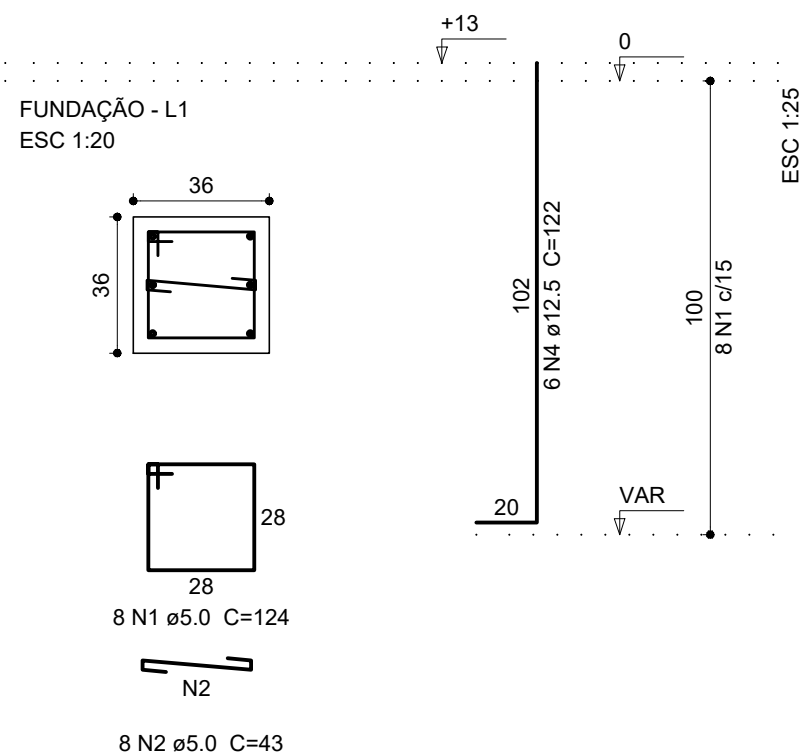
DETALHE PERGOLADO – FORMA/ESTRUTURA DE MADEIRA  
ELEVÇÃO 01  
ESCALA 1:25



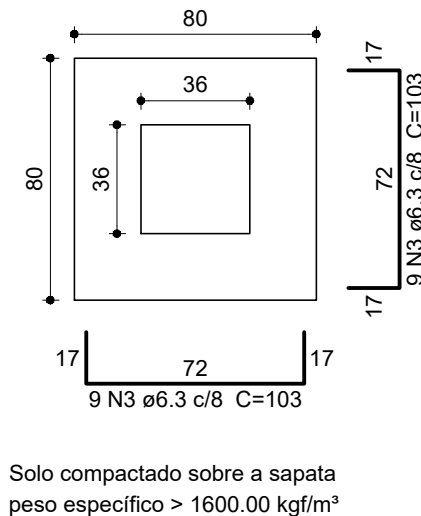
DETALHE PERGOLADO – FORMA/ESTRUTURA DE MADEIRA  
ELEVÇÃO 02  
ESCALA 1:25



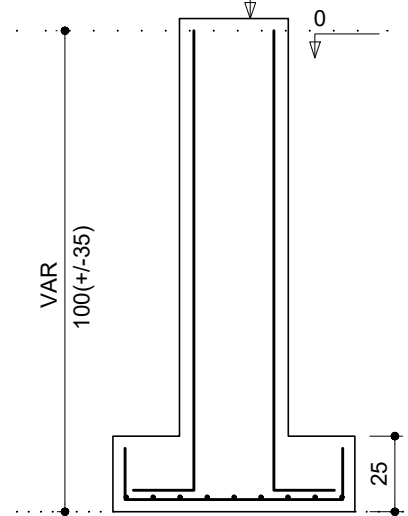
P1=P2=P3=P4



S1=S2=S3=S4  
PLANTA  
ESC 1:25



CORTE  
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	124	4960
CA50	2	5.0	40	43	1720
	3	6.3	72	103	7416
	4	12.5	24	172	4128

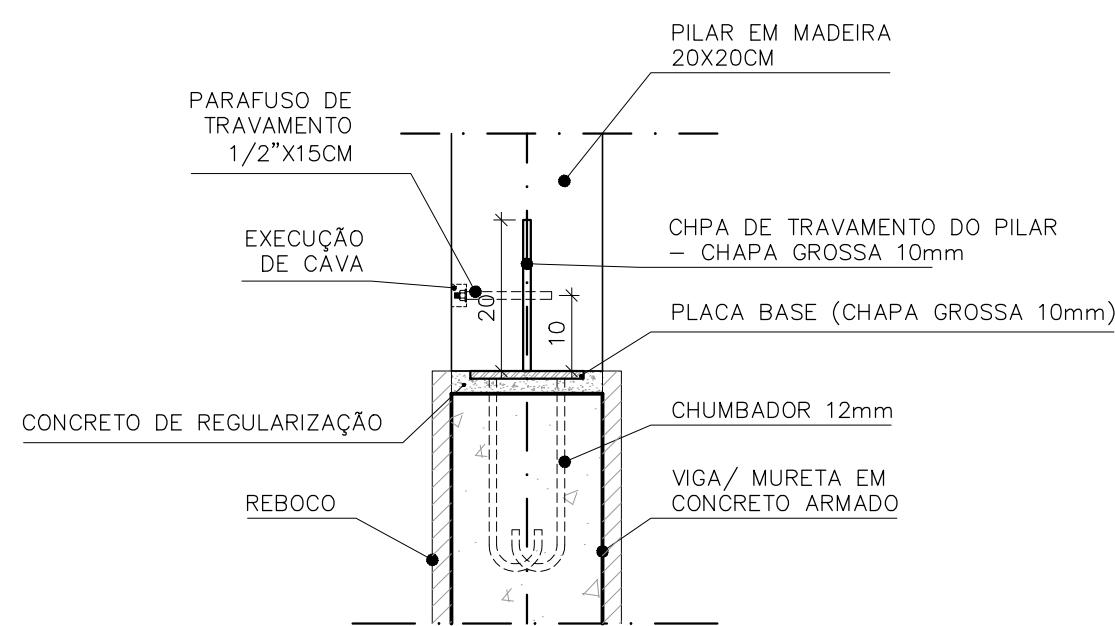
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	74.2	18.18
CA60	12.5	41.28	41.28
CA60	5.0	66.8	10.49
PESO TOTAL			
CA50	59.46		
CA60	10.49		

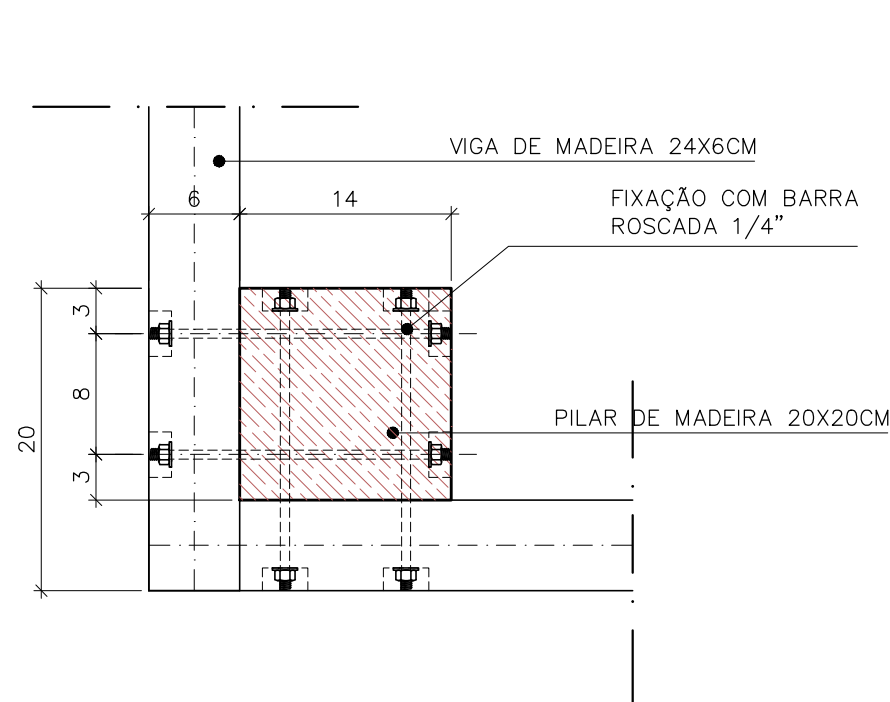
Vol. de concreto total (C-30) = 1.36 m³  
Área de forma total = 11.15 m²

NOTAS:

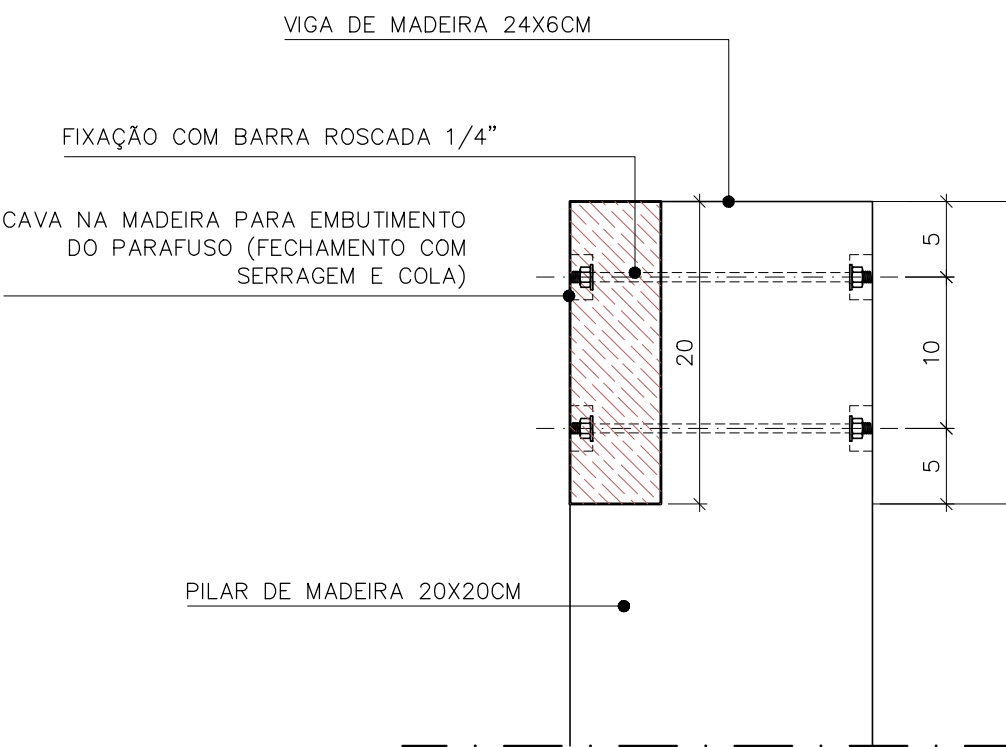
- 1- COTAS EM CENTÍMETROS;
- 2- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL;
- 3- PEÇAS DE MADEIRA ESTRUTURAIS EM MADEIRA DE LEI COM CLASSE DE RESISTÊNCIA C60 DO TIPO MASSARANDUBA;
- 4- AÇOS:
  - a) Perfis laminados tipo "W" Açominas: ASTM A572 Gr.50;
  - b) Perfis Laminados I, U e L: ASTM A36;
  - c) Chapas e barras redondas: ASTM A36;
  - d) Perfis tubulares: VMB-350 (Fy = 3,5tf/
  - e) Parafusos de ligações principais: ASTM A325N;
  - f) Parafusos de ligações secundárias: ASTM A307;
- 5- SOLDAS: ELETRODO AWS E7018;
- 6- AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO TER TRATAMENTO COM FUNDO EM 1 DEMÃO DE PRIMER EPOXIDICO COM 120 µm DE ESPESSURA POR DEMÃO E ACABAMENTO EM 1 DEMÃO DE ESMALTE EPOXIDICO COM 120 µm DE ESPESSURA POR DEMÃO, TOTALIZANDO 240 µm DE ESPESSURA;
- 7- AS PEÇAS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO IMUNIZANTE CONTRA CUPINS E PROTEÇÃO COM PINTURA DO TIPO OSMOCOLOR STAIN, MARCA DE REFERÊNCIA MONTANA.



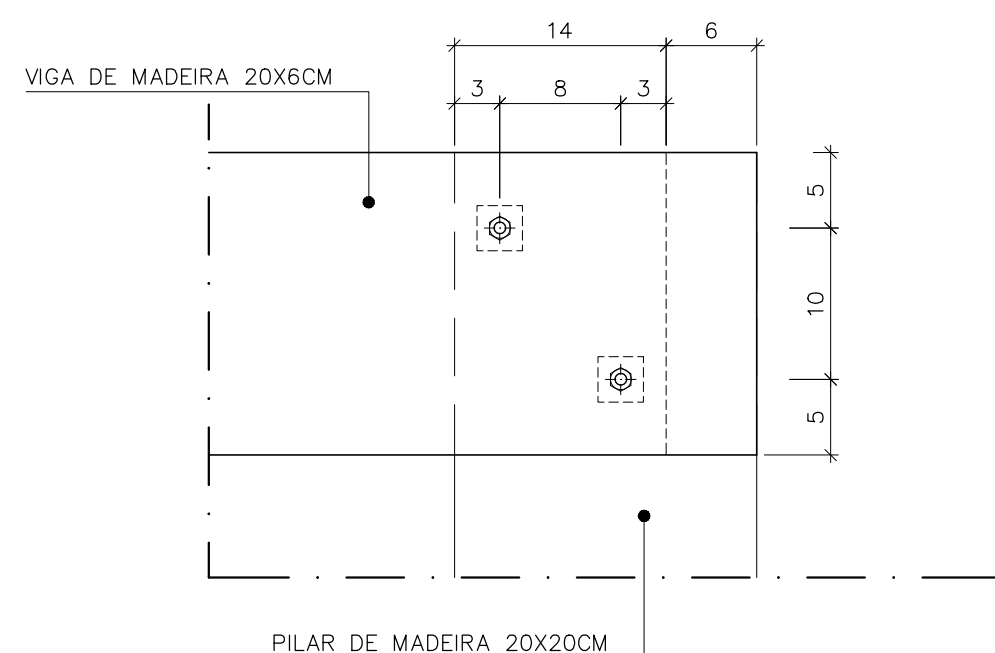
DET. FIXAÇÃO DO PILAR DE MADEIRA  
CORTE  
ESC.: 1/10



PLANTA



CORTE



VISTA EXTERNA

DET. TÍPICO DE FIXAÇÃO DAS VIGAS DE MADEIRA – PEÇAS DE PERÍMETRO  
ESC.: 1/5

REVISÕES				
REV	POR	DATA	EMIÇÃO	DESCRIÇÃO
00	MARLOS	OUT/2022	EMIÇÃO INICIAL	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**  
PREFEITO: LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA: REFORMA E REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA VILA RICA

ENDEREÇO: RUA SILVINO NUNES LOUREIRO, S/Nº – BAIRRO VILA RICA, ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

**PROJETO DE ESTRUTURA**

AUTOR DO PROJETO: **MARLOS FERREIRA** REIS:03681612773  
Assinado de forma digital por MARLOS FERREIRA REIS:03681612773  
Data: 2022.10.31 13:57:04 -03'00'

COORDENAÇÃO: **Marcia Eliane Dan** MARS:03681612773  
Assinado de forma digital por Marcia Eliane Dan  
Data: 2022.10.31 16:10:28 -03'00'

ASSUNTO: DETALHE ESTRUTURA PERGOLADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

PRANCHA: 03/03  
ESCALA: INDICADA  
DESENHO: TAMIRES  
REVISÃO: R00  
DATA: OUT/2022  
CONTRATO: 072/2022

**DW**  
RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1021 – SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES  
TEL: (27) 3229-8777 / (27) 3229-2477  
E-MAIL: g9@dwengenharia.com.br