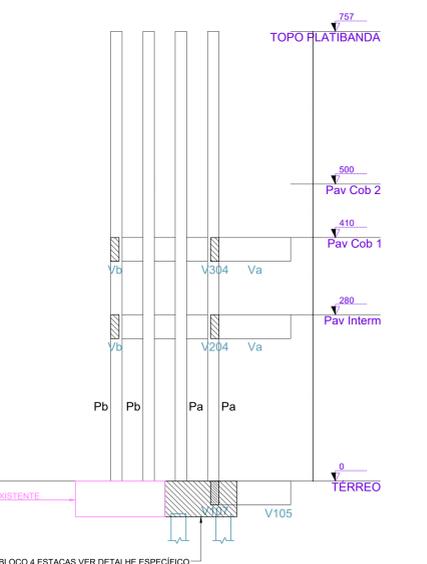
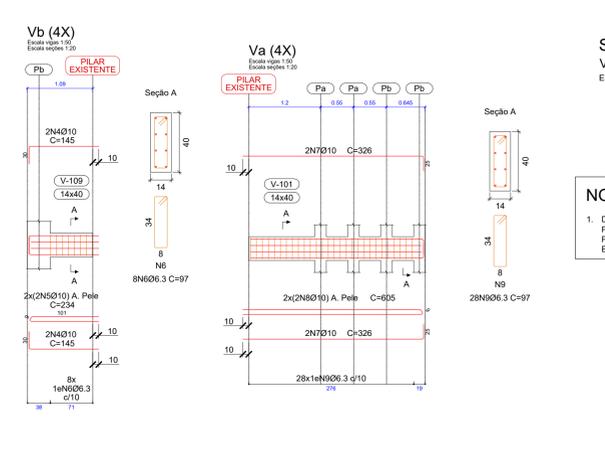
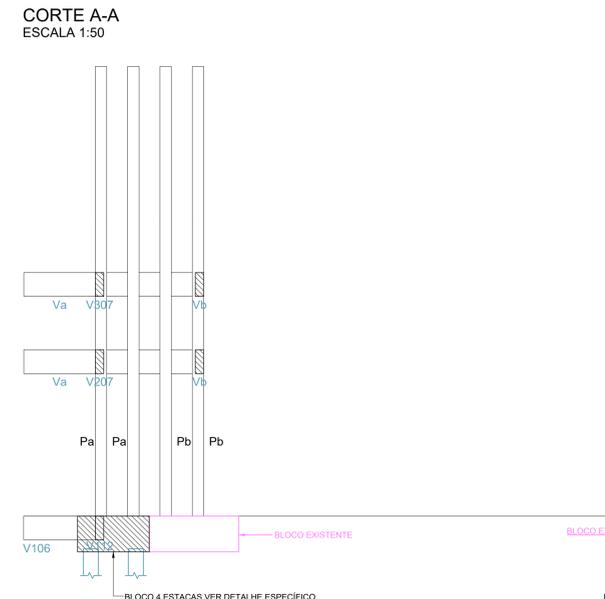
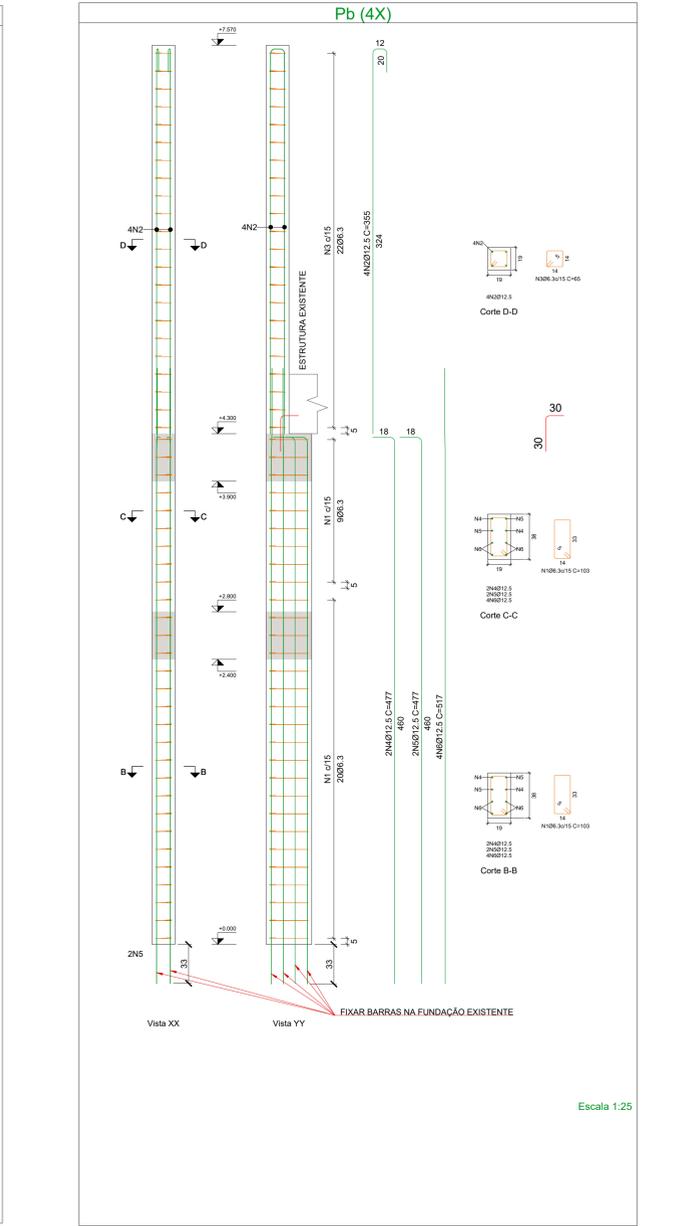
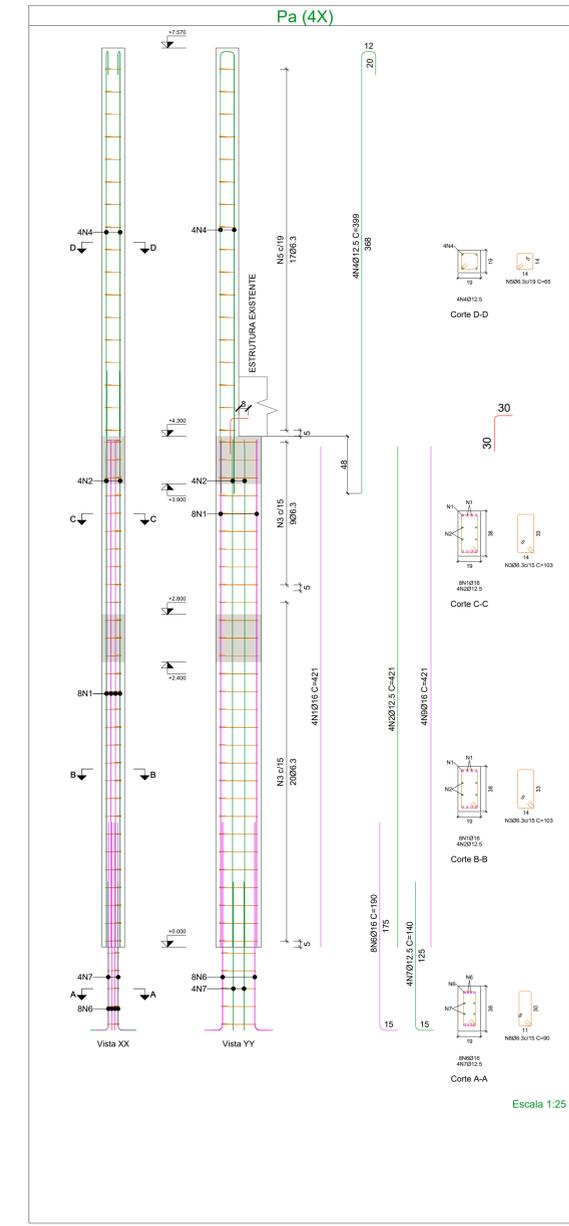


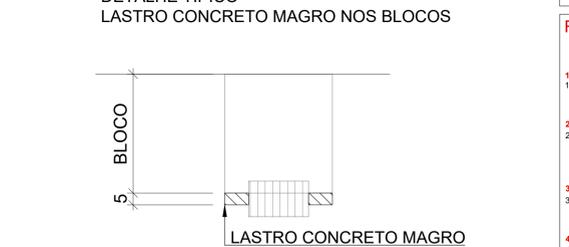
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
BLOCO 4 ESTACAS (1X)										
1	Ø8.3	12	51	112	51	214	2568	6.3		
2	Ø8.3	9	50	153	50	253	2277	5.6		
3	Ø8.3	12	20	112	20	152	1924	4.5		
4	Ø8.3	9	20	152	20	192	1728	4.2		
5	Ø8.3	5	15	113	15	143	715	1.8		
6	Ø8.3	5	15	153	15	183	915	2.2		
7	Ø8.3	5	15	113	15	143	715	1.8		
8	Ø8.3	5	15	153	15	183	915	2.2		
9	Ø10	5	47	114	47	208	1040	6.4		
10	Ø10	5	47	114	47	208	1040	6.4		
11	Ø8.3	9	171	171	171	171	1539	3.8		
12	Ø10	5	47	114	47	208	1040	6.4		
13	Ø10	5	47	114	47	208	1040	6.4		
14	Ø8.3	9	171	171	171	171	1539	3.8		
15	Ø12.5	5	47	153	47	247	1235	11.9		
16	Ø12.5	5	47	153	47	247	1235	11.9		
17	Ø8	12	176	176	176	176	2112	8.3		
18	Ø12.5	5	47	153	47	247	1235	11.9		
19	Ø12.5	5	47	153	47	247	1235	11.9		
20	Ø8	12	176	176	176	176	2112	8.3		
Total(10%):									138.8	
Total(2X):									277.2	0.0



- NOTAS
- CONCRETO BLOCO 4 ESTACAS **FCK = 30MPa**, ECI = 36800MPa
 - CONCRETO DEMAIS PEÇAS **FCK = 25MPa**, ECI = 33600MPa
 - AGUACIMENTO MÁXIMO = 0,55; CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - MODERADA
 - DIMENSÃO MÁX. DO AGREGADO = 10mm; TIPO = **BASALTO**
 - DEVE SER ADOPTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO, COM DISPOSITIVOS QUE GARANTAM O COBRIMENTO



Ø BARRA (mm)	Ø FURO (mm)
6,3	8
8	10
10	12,5
12,5	16
16	20
20	25



COBRIMENTOS MÍNIMOS

ELEMENTOS	VALORES (cm)
VIGAS E PILARES	2,5
LAJES	2,0
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	3,0

CONSUMO PREVISTO DE MATERIAIS:

	VIGAS	PILARES	LAJES	BLOCOS	ESCADAS	TOTAL
ÁREA DE FORMAS (m²)	15.17	69.04	--	6.72	--	90.93
VOLUME DE CONCRETO (m³)	0.9	4.37	--	2.3	--	7.57
LASTRO DE CONCRETO MAGRO (m³)				0.192		

- OBSERVAÇÕES
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - TODAS AS DIMENSÕES E ELEVACÕES DEVEM SER CONFIRMADAS NO LOCAL.
 - AS INTERFERÊNCIAS ENCONTRADAS DEVERÃO SER IMEDIATAMENTE COMUNICADAS A FISCALIZAÇÃO PARA QUE SEJAM TOMADAS AS PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS.
 - PARA PREPARO DO CONCRETO, OBSERVAR A NORMA NBR 12658 (CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO - PROCEDIMENTO).
 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER ÀS PRESCRIÇÕES DA NORMA BRASILEIRA NBR 6118.
 - APLICAR PROCESSO DE CURA LOGO APÓS O INÍCIO DA PEGA DO CONCRETO ATÉ O 7º DIA, IMEDIATAMENTE 3 VEZES AO DIA, OU POR OUTRO MODO DE CURA ALTERNATIVO.
 - TODOS OS PROCEDIMENTOS DE RECUPERAÇÃO E REFORÇO DEVERÃO SER PRECISOS DE ADEQUADO ESCORAMENTO, SENDO DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA EVENTUAIS DANOS À ESTRUTURA CAUSADOS POR FALTA DE ATENDIMENTO A ESTE ITEM.
 - NAS EMENDAS ENTRE FASES DE EXECUÇÃO O MATERIAL DA FASE ANTERIOR DEVERÁ SER ESCAREADO, LIMPO E UMEDIECIDO DE MODO A OBTER ADEQUADA CONDIÇÃO DE ADERÊNCIA.
 - A ALTURA MÁXIMA DE LANÇAMENTO DO MICROCONCRETO DEVERÁ SER DE 2m.
 - NÃO DEVERÁ SER FEITA VIBRAÇÃO DO MATERIAL DE REFORÇO EXCLUSIVAMENTE.
 - ESTE PROJETO DE REFORÇO FOI ELABORADO LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO QUE O PROJETO ORIGINAL DA ESTRUTURA (ARMADURA E DIMENSÕES) FOI RIGOROSAMENTE ATENDIDO E DIMENSIONADO DE ACORDO COM A NBR 818. UTILIZOU-SE A MESMA NOMECLATURA E NÍVEIS PARA OS PAVIMENTOS.
 - RECOMENDA-SE O ACOMPANHAMENTO DE ENGENHEIRO CIVIL COM EXPERIÊNCIA EM REPARO E REFORÇO ESTRUTURAL A SER CONTRATADO PELA CONTRATADA.
 - RECOMENDA-SE VISITAS AO MENOS SEMANAS DA FISCALIZAÇÃO PARA ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS DE REPARO E REFORÇO ESTRUTURAL.

- FIXAÇÃO DE BARRAS NO CONCRETO
ROTEIRO DE EXECUÇÃO
- EXECUTAR O FURO
 - LIMPAR O FURO COM JATO DE AR FILTRADO E ESCOVA DE CERDAS DE AÇO.
 - PREENCHER O FURO COM ADESIVO EPOXI BICOMPONENTE COM A MISTURA NO BICO CHUMBADOR MARCA DE REFERÊNCIA: TECFIX EP OU CHUMBADO TECFIX ONE. O ADESIVO DEVE POSSUIR CERTIFICAÇÃO.
 - UTILIZAR O SISTEMA DE APLICAÇÃO TIPO PISTOLA COM MISTURA DOS COMPONENTES NO BICO, INJETANDO DO FUNDO PARA A SUPERFÍCIE DO ELEMENTO ESTRUTURAL, CASO SEJA NECESSÁRIO, DEVE SER PROVIDENCIADO O PROLONGAMENTO DO BICO DE INJEÇÃO.
 - INTRODUZIR BARRA A SER ANCORADA.
 - MANTER A BARRA IMÓVEL ATÉ O FIM DA PEGA (MÍNIMO 2 HORAS).

- REPAROS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO
NOTAS GERAIS
- PREPARO DO SUBSTRATO DE CONCRETO
 - 1.1. O SUBSTRATO DE CONCRETO DEVE SER ESCAREADO, ESTAR LÍMPIDO, RUGOSO E SEM NENHUM MATERIAL SOLTO. NO CASO DE MATERIAS CIMENTICIOS, DEVE SER UMEDIECIDO PREVIAMENTE A APLICAÇÃO DO MATERIAL DE REPARO ATÉ A CONDIÇÃO DE SATURADO SEM EMPICAMENTOS.
 - LIMPEZA DE ARMADURAS
 - 2.1. PARA LIMPEZA DAS ARMADURAS, RECOMENDA-SE O JATEAMENTO DE ABRASIVO ÚMIDO OU HIPOCLORITO DE ALTO PRESSÃO (>12.000 psi), SOMENTE SENDO TOLERADA A ESCOVAÇÃO MECÂNICA COM FURADEIRA E HASTE DE CERDAS DE AÇO EM REDENAS OBRAS, EM ZONAS URBANAS NÃO SUJEITAS À AÇÃO DE CLARETOS OU OUTROS AGENTES QUÍMICOS.
 - DELIMITAÇÃO DE REPAROS
 - 3.1. TODA ATIVIDADE DE REPARO EM CONCRETO REQUER A DELIMITAÇÃO COM DISCO DE CORTE NA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1 CM EM LINHAS RETAS COM BORTAS A 90º, MINIMIZANDO A QUANTIDADE DE RECORTES E BUSCANDO EVITAR A FISSURAÇÃO NAS CANTAS DO REPARO.
 - MISTURA DE MATERIAS
 - 4.1. A MISTURA DE MATERIAS DE REPARO DEVE SER MECÂNICA, SEGUINDO A RELAÇÃO LÍQUIDO/AGUAPU OU A PROPORÇÃO DE COMPONENTES INDICADA NAS FICHAS TÉCNICAS DO FABRICANTE.
 - 4.2. PARA ARMADURA TIPOTRÓFICA E RESINAS, DEVE-SE UTILIZAR MASTIC RELACIONAL APLICADA UMA FURADEIRA DE BAIXA ROTAÇÃO (DE 400 A 500 RPM) OU LAM MISTURADOR PORTÁTIL (TIPO COLONIX).
 - 4.3. PARA A MISTURA DE MAIORES VOLUMES DE MATERIAS CIMENTICIOS, RECOMENDA-SE EMPREGAR UM MISTURADOR VERTICAL DE AÇÃO FORÇADA.
 - CURA DE MATERIAS CIMENTICIOS
 - 5.1. DEVE-SE DAR PREFERÊNCIA PARA A CURA ÚMIDA DOS MATERIAS DE REPARO, POR MEIO DE MANTA DE CURA E ASPERSÃO DE ÁGUA A CADA DUAS HORAS DURANTE NO MÍNIMO TRÊS DIAS.
 - 5.2. QUANDO NÃO HOUVER POSSIBILIDADE DE FAZER A CURA ÚMIDA, PODERÁ SER EMPREGADA A CURA QUÍMICA.
 - 5.3. CASOS ESPECIAIS EM AMBIENTES DE ELEVADA INSOLAÇÃO, BAIXA UMIDADE RELATIVA DO AR OU ELEVADA TEMPERATURA AMBIENTE PODEM DEMANDAR PROCEDIMENTOS ESPECIAIS A SEREM DEFINIDOS EM PROJETO COM O AUXÍLIO DO FABRICANTE DE MATERIAS.

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	REVISÃO	DATA	ASSUNTO
R00	24/09/2022	EMISSÃO INICIAL	R01		
R01	29/09/2022	FOUCA, QTD E GENRAL	R02		
R02	24/10/2022	LASTRO			

CHENSO ARQUITETURA - ME
Rua Marechal Deodoro, 273 - Nova Lurdes - Londrina - PR - CEP: 86015-420
FONE: 0xx43 - 99993-8580 / E-mail: arquitetura@araujocan.com.br

Medidas em centímetros. Conferir medidas no local.
O autor da obra prioriza o uso da escala.
Antes de qualquer alteração consultar o responsável pelo projeto.
* TODO O CONTEÚDO DESTA PROPOSTA É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA EMPRESA - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS *

Projeto: **PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA**
Obra: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE TAMARANA**
Proprietário: **CÂMARA MUNICIPAL DE TAMARANA**
Local: **CÂMARA MUNICIPAL DE TAMARANA**

araujão zuzoni
CHENSO ARQUITETURA
CNPJ: 31.204.811/0001-85

Responsável: **REFORMA E FACHADA - VIGA, BLOCO, PILAR**
Código Cliente: **081** Desenhista: **AZ**

FRANCHA: **05**
Escala Desenho: **INDICADA**