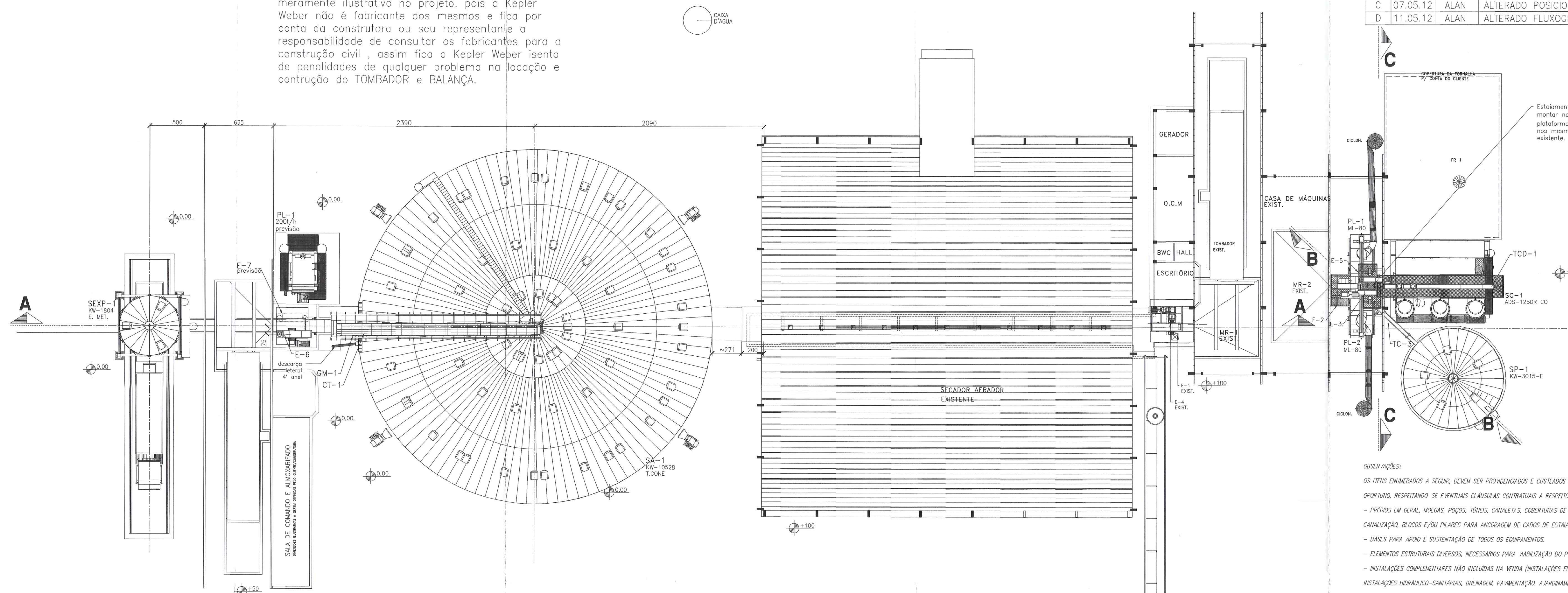


TOMBADOR E BALANÇA:

Detalhe de locação do TOMBADOR e BALANÇA é meramente ilustrativo no projeto, pois a Kepler Weber não é fabricante dos mesmos e fica por conta da construtora ou seu representante a responsabilidade de consultar os fabricantes para a construção civil, assim fica a Kepler Weber isenta de penalidades de qualquer problema na locação e construção do TOMBADOR e BALANÇA.

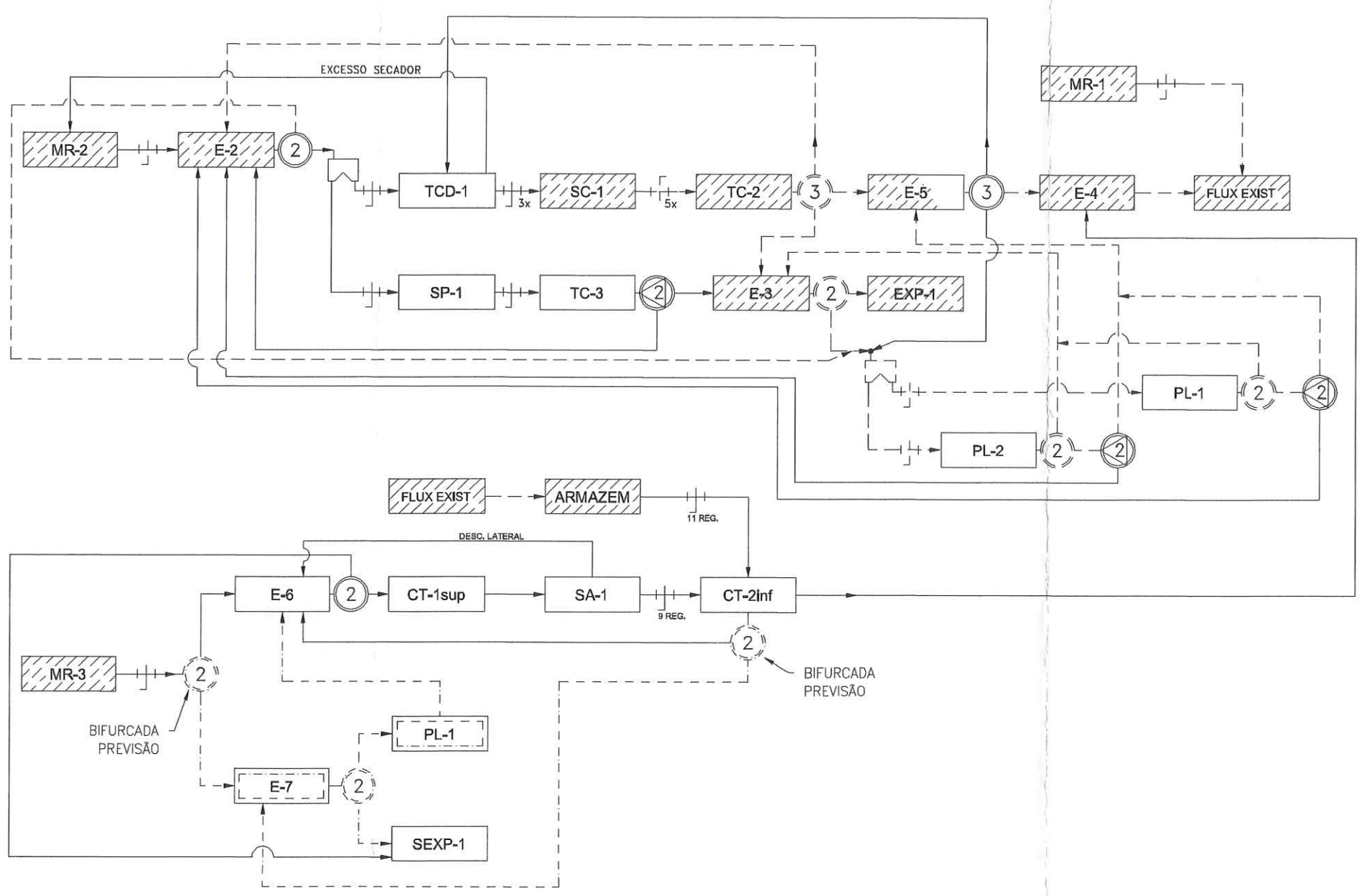
PLANTA BAIXA

ESC.: 1/200



REV.	DATA	EXECUÇÃO	DESCRIÇÃO
A	03.04.12	ALAN	PRIMEIRA EMISSÃO - LOCAÇÃO PARCIAL
B	23.04.12	ALAN	AJUSTADO DETALHES E POSICIONAMENTO ESCADAS
C	07.05.12	ALAN	ALTERADO POSICIONAMENTO SILO
D	11.05.12	ALAN	ALTERADO FLUXOGRAMA

FLUXOGRAMA



LEGENDA

- ② - VÁLVULA BIFURCADA MANUAL
- ③ - PENDULAR 3 VIAS MANUAL
- ④ - VÁLVULA BIFURCADA Y45° MANUAL
- ⊕ - REGISTRO MANUAL
- ⊕ - CAIXA EXTRAVASORA
- NOVO - EQUIPAMENTO NOVO KW A SER INSTALADO
- FLUXO NOVO A SER INSTALADO
- EXIST. - EQUIPAMENTOS EXISTENTES E/OU POR CONTA DO CLIENTE
- FLUXO EXISTENTE E/OU POR CONTA DO CLIENTE
- E-PREV. - EQUIPAMENTOS PREVISÃO
- FLUXO PREVISÃO
- AMPL. - EQUIPAMENTOS AMPLIADOS

KEPLERWEBER INDUSTRIAL S.A.
ENGENHARIA DE APLICAÇÃO
DESENHOS FORNECIDOS PARA:
 CONHECIMENTO
 ORÇAMENTO
 APROVAÇÃO
 EXECUÇÃO
DATA: 11/05/12
RESP.: ALAN COSTA

OBSERVAÇÕES:
OS ITENS ENUMERADOS A SEGUIR, DEVEM SER PROVIDENCIADOS E CUSTEADOS PELO CLIENTE OU POR SEU REPRESENTANTE, NO MOMENTO OPORTUNO, RESPEITANDO-SE EVENTUAIS CLÁUSULAS CONTRATUAIS A RESPEITO:
- PRÉDIOS EM GERAL, MOEGAS, POÇOS, TÚNEIS, CANALETAS, COBERTURAS DE FORNALHAS, PILARES E/OU TORRES PARA APOIO DE CANALIZAÇÃO, BLOCOS E/OU PILARES PARA ANCORAGEM DE CABOS DE ESTAIAMENTO.
- BASES PARA APOIO E SUSTENTAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS.
- ELEMENTOS ESTRUTURAIS DIVERSOS, NECESSÁRIOS PARA VIABILIZAÇÃO DO PROJETO.
- INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES NÃO INCLUIDAS NA VENDA (INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, AR COMPRIMIDO, SISTEMA DE AUTOMAÇÃO, INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIAS, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, AJUSTAMENTO, SINALIZAÇÃO, ETC.).
- COBERTURA E VEDAÇÃO DE POÇOS E CANALETAS.
- FECHAMENTOS, ARREMADES E VEDAÇÕES DE PISOS, PAREDES E TELHADOS NAS REGIÕES DE INTERFERÊNCIA COM EQUIPAMENTOS E CANALIZAÇÕES.
- SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR E VENTILAÇÃO EM TÚNEIS, POÇOS DE ELEVADORES E MOEGAS, A FIM DE EVITAR FORMAÇÃO DE PRESS. TÓRACOS.
- TOMADA DE CORRENTE ALTERNADA MONOFÁSICA, NA TENSÃO DE 220 V, POSICIONADA PRÓXIMA AOS PONTOS DE ALIMENTAÇÃO DA FORNALHA.
- DEMAIS ITENS QUE FOREM ANOTADOS EM PROJETO.
NOTAS:
1. PARA CONSTRUIR OS PRÉDIOS, MOEGAS, POÇOS, TÚNEIS, CANALETAS, COBERTURA, PILARES, BASES DOS EQUIPAMENTOS KW E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS, UTILIZAR AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO E NOS DESENHOS ESPECÍFICOS FORNECIDOS.
2. PARA CONSTRUIR AS BASES DE EQUIPAMENTOS DE TERCEIROS, INCORPORADOS À INSTALAÇÃO, BUSCAR INFORMAÇÕES COM OS RESPECTIVOS FABRICANTES E/OU REPRESENTANTES.
3. CUSTOS ADICIONAIS E PREJUÍZOS DECORRENTES DE PROBLEMAS ASSOCIADOS À CONSTRUÇÃO CIVIL E RELATIVOS A ERROS DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FALHAS DE EXECUÇÃO, RECALQUES ESTRUTURAIS, DEFORMAÇÕES, IMPERFEIÇÕES, FISSURAS, INFILTRAÇÕES, PREENCHIMENTO INADEQUADO DE NICHOS DE CHAMBEADA, ETC., SERÃO DE INTEGRAL RESPONSABILIDADE DO CLIENTE OU DE SEU REPRESENTANTE, RESPEITANDO-SE EVENTUAIS CLÁUSULAS CONTRATUAIS A RESPEITO.
4. DESENHOS FORNECIDOS COM A INSTRUÇÃO "FORNECIDO PARA: ORÇAMENTO, CONHECIMENTO OU APROVAÇÃO" NÃO PODEM SER UTILIZADOS PARA EXECUÇÃO DE BASES NEM DA INSTALAÇÃO COMO UM TODO.

QNTD/DESC.	QNTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	UNID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
GM/SC-1	180	5.655.469	ALTERNAR SISTEMA DE CARGA SECCADOR ADS 125 DR_2008	--	--	220/380/440/760
CANALIZ-1	170	5.655.485	PARTES E PEÇAS DE INTERLIGAÇÃO - CANALIZAÇÃO	--	--	--
ESTAIM-1	160	5.655.484	PARTES E PEÇAS ELEVADOR - ESTAIAMENTO	--	--	--
PART SL	150	5.655.481	PARTES E PEÇAS - REGISTRO DE DESCARGA ARMAZEM (6500mm)	--	--	--
E-5_simpl	140	5.655.480	ELEVADOR DE CEREAIS MOD. EA-5M x 57,87m PARA 34,67m	--	--	--
E-6	130	5.655.478	ELEVADOR DE CEREAIS MOD. EA-5M x 57,83m x 300/h	100cv	220/380/440/760	
TC-3	120	5.655.476	TRANSPORTADOR DE CORRENTE DUPLD TCR3028 x 11,0m x 150/h	4cv	220/380/440/760	
TCD-1	110	5.655.474	TRANSPORTADOR DE CORRENTE DUPLD TCR315 x 10,0m x 200/h	10cv	220/380/440/760	
CT-2hf	100	5.655.473	CORREIA TRANSPORTADORA MOD. CT-36" x 77,0m x 300 l/h	2 x 60cv	220/380/440/760	
CT-1sup	90	5.655.472	CORREIA TRANSPORTADORA MOD. CT-27" x 16,50m x 300 l/h	5cv	220/380/440/760	
GM-1	80	5.655.471	PASSARELA METÁLICA ABERTA SOBRE SILOS / APOIO CT-27"	--	--	220/380/440/760
RV-2	60	5.655.468	ROSCA VARREDORA MOD. RV-250 - 100/h (ARMAZEM)	25cv	220/380/440/760	
TEM-1	70	5.655.470	TERMOMETRIA MICRO PROCESSADA (EL10528 Horno de cone 2,85m)	--	--	220/380/440/760
RV-1	50	5.655.467	ROSCA VARREDORA MOD. RV-250 - 100/h (SL-80)	25cv	220/380/440/760	
SA-1	40	5.655.466	SILO ARMAZENAGEM DE CEREAIS - KW10528 ESPALHADOR CINÉTICO	--	--	--
SA-1	180	5.655.487	SILO DE ARMAZENAGEM DE CEREAIS - KW10528_VENT. (KW80/M)	4 x 40cv	220/380/440/760	
ESTR-1	30	5.655.465	ESTRUTURA APOIO DE SILO KW-1804-E (prev. simpl. 1809) ESPECIAL	--	--	220/380/440/760
SEXP-1	20	5.655.464	SILO DE ARMAZENAGEM/PULMÃO - KW1804-E_EXPENÇÃO	--	--	220/380/440/760
SP-1	10	5.655.463	SILO DE ARMAZENAGEM/PULMÃO - KW3015-E_VENT. (NVLAS/M)	25cv	220/380/440/760	
REF.	SEQ	ESTRUTURA	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	POT. (CV)	TENSÕES (V)	

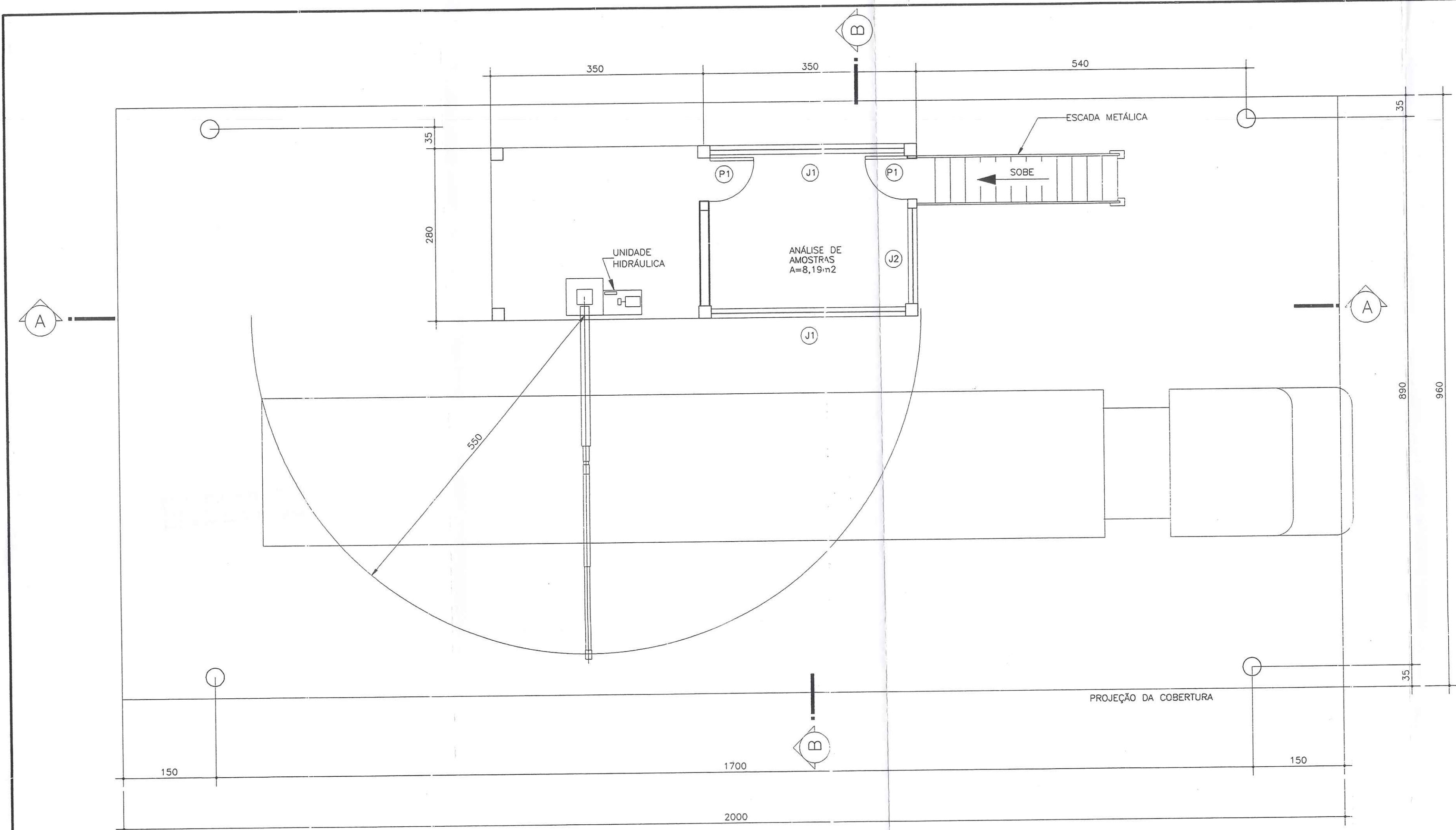
KEPLERWEBER INDUSTRIAL S.A.
ENGENHARIA DE APLICAÇÃO
DESENHOS FORNECIDOS PARA:
 CONHECIMENTO
 ORÇAMENTO
 APROVAÇÃO
 EXECUÇÃO
DATA: 11/05/12
RESP.: ALAN COSTA

NOTAS:
- Todos os detalhes estão representados e projetados por si, portanto, desde o início deve ser fornecida, rápida, repetitiva por qualquer meio de comunicação e fornecida para o projeto. A responsabilidade de interpretar e aprovar o projeto é do cliente.
- Todos os detalhes técnicos estão desenhados em o dobro unidade de medida, sendo representados no sistema métrico e em cm. (centímetros).

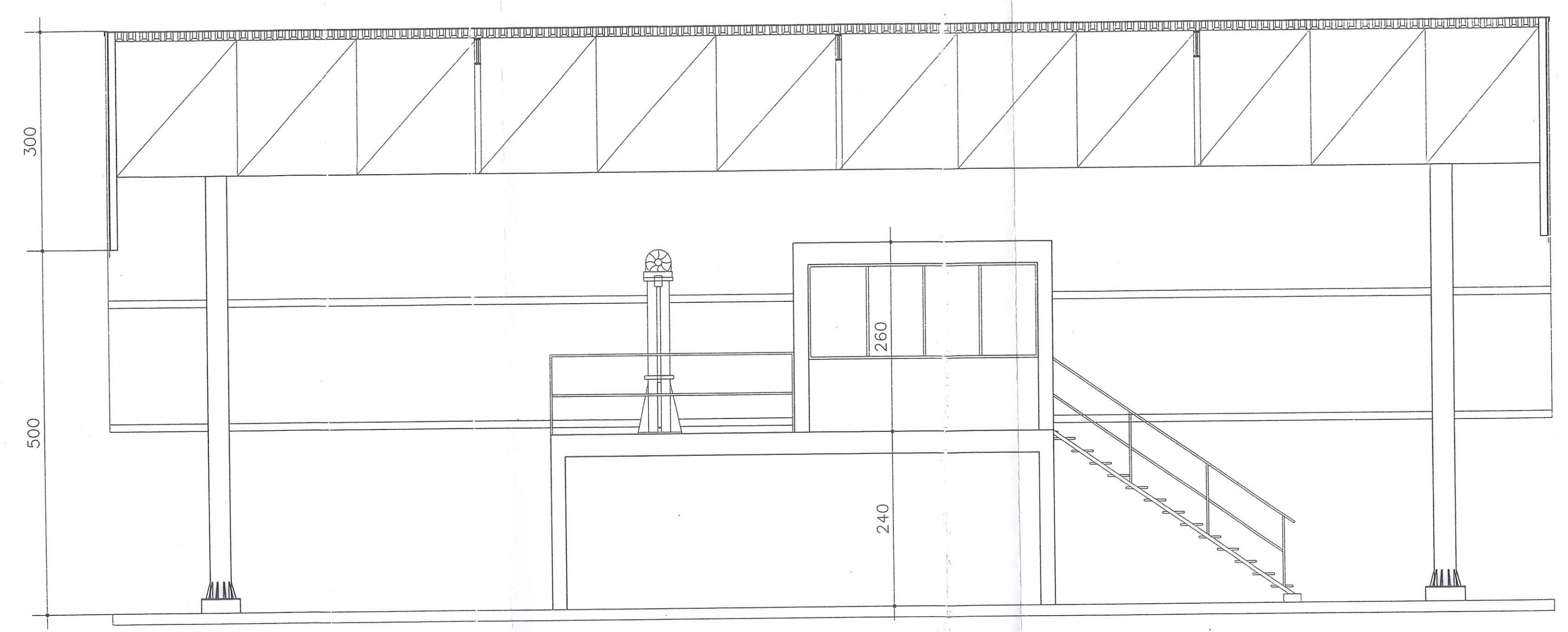
2012	DATA	NOME
PROJ.	11/05/12	ALAN COSTA
REV.	11/05/12	DENIS BIANCHINI
APR.	11/05/12	EVERSON D.F.
ESC.	INDICADA	
CAO		

DESCRIÇÃO: RECEPÇÃO, LIMPEZA, SECAGEM E ARMAZENAGEM DE CEREAIS
PLANTA BAIXA, FLUXOGRAMA, RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

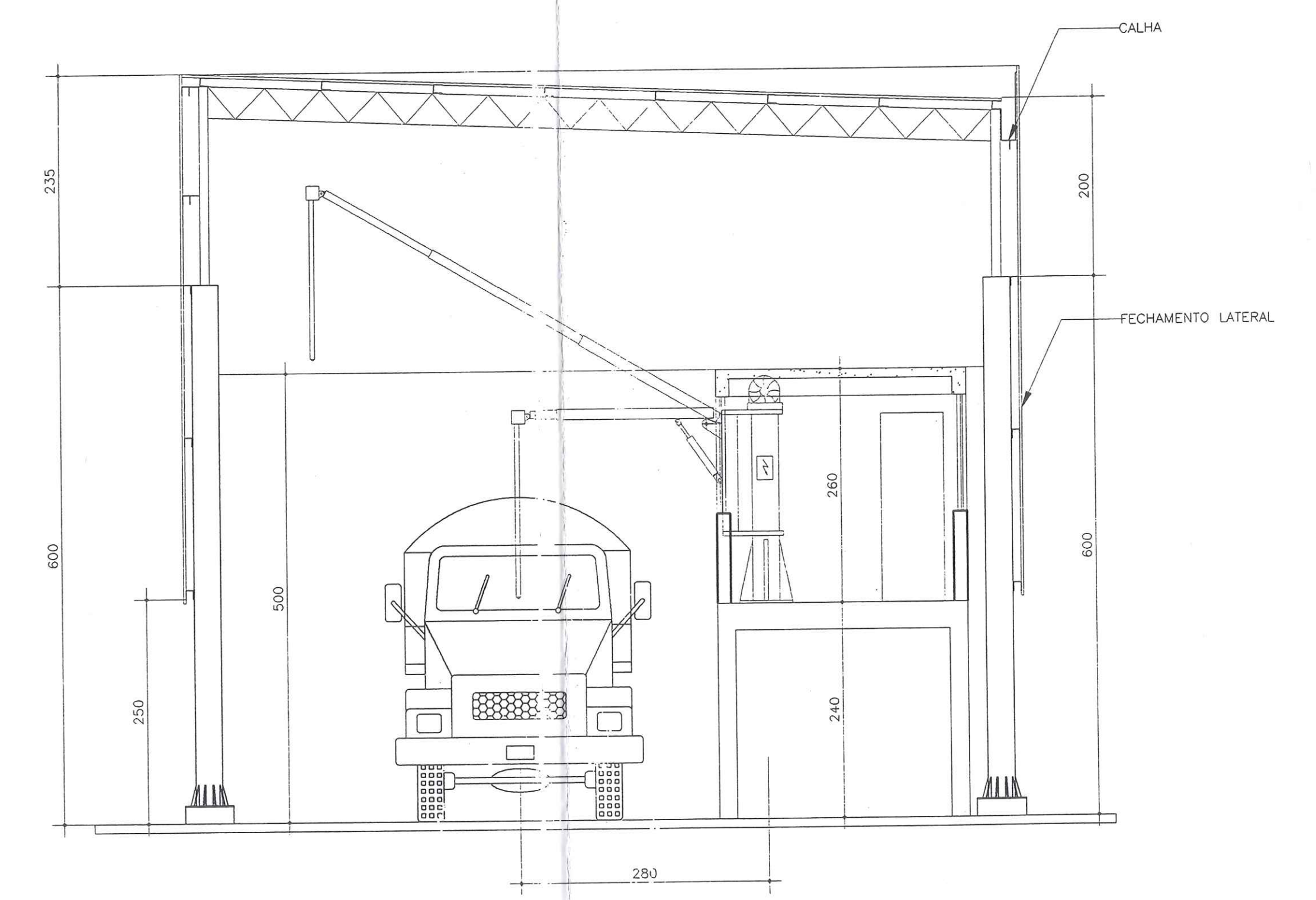
LOCAL: PORTO FRANCO - MA
PEDIDO: 44.059
CDD: 7900295133
FOLHA: 01/03
CDD: 7900295133-D



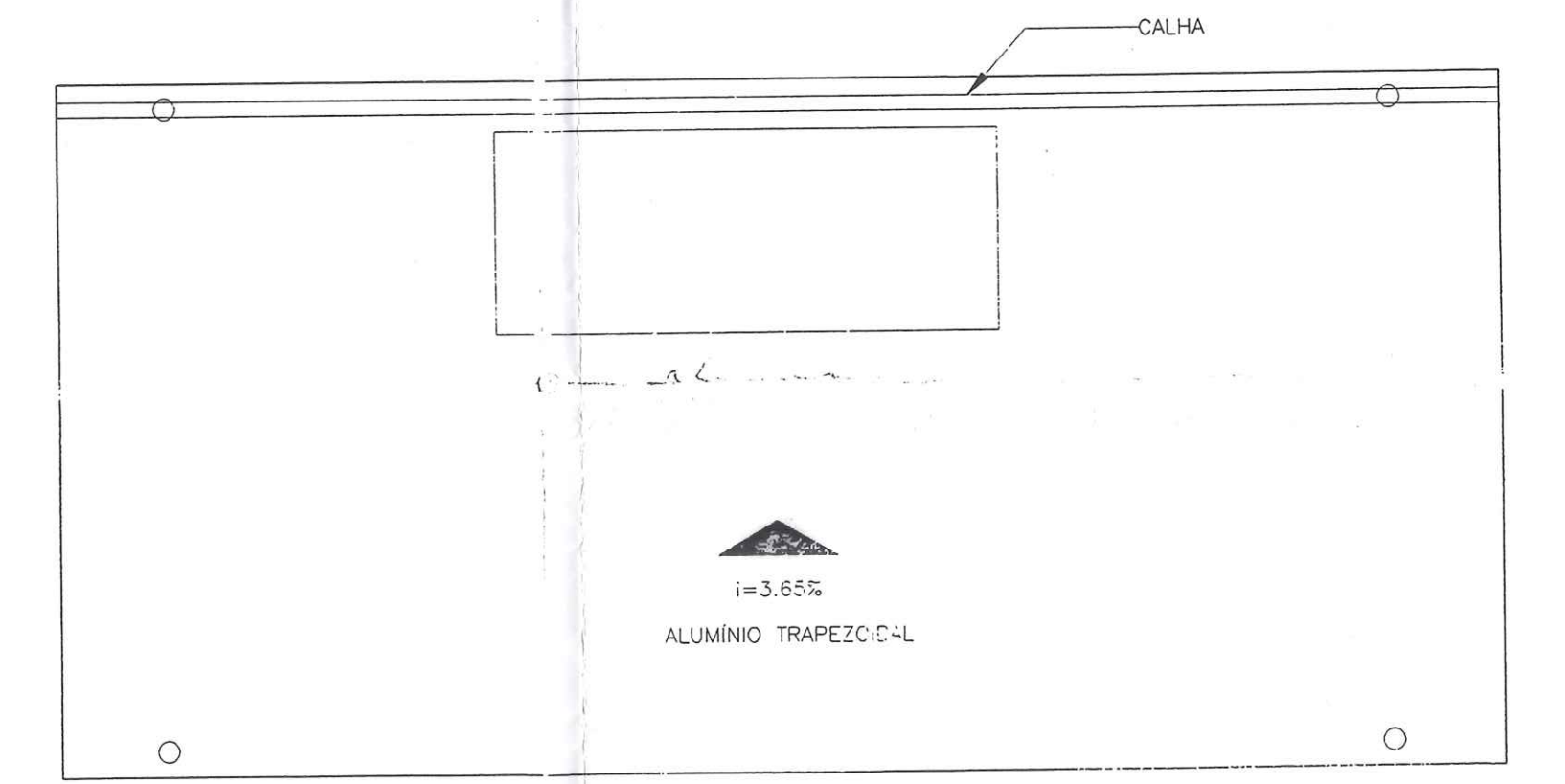
PLANTA BAIXA
ESC. 1/50



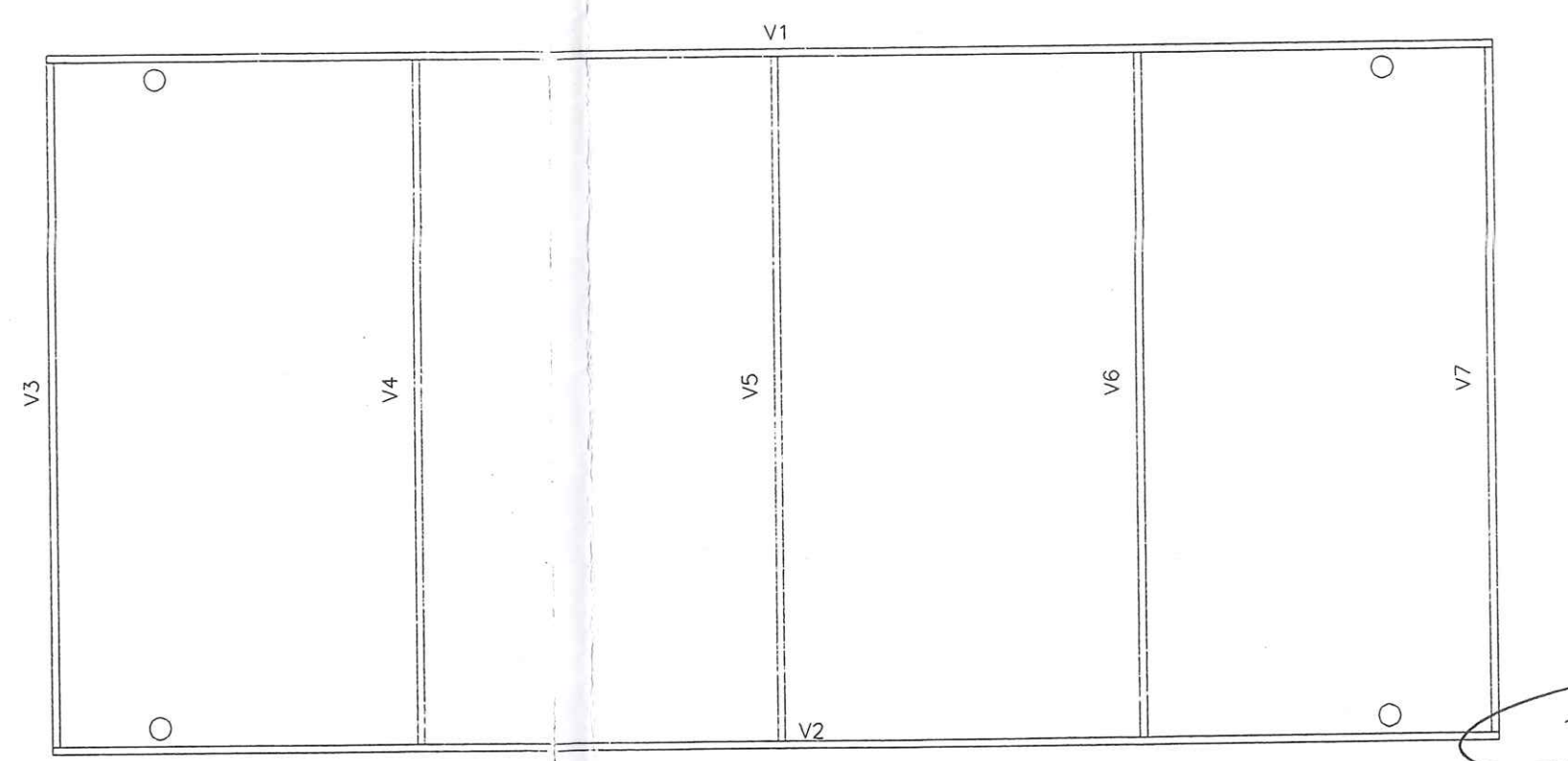
CORTE AA
ESC. 1/50



CORTE BB
ESC. 1/50



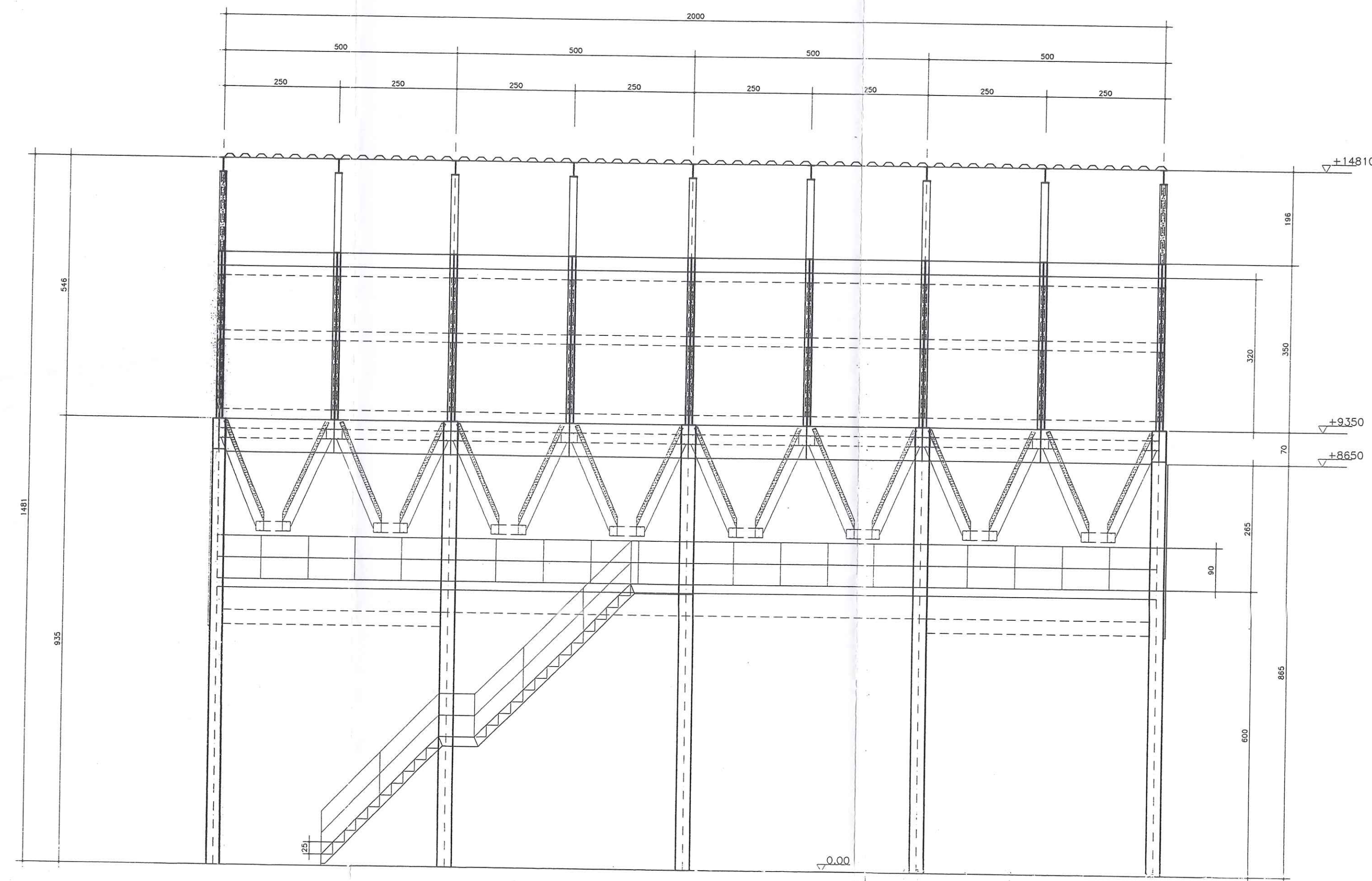
PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1/100



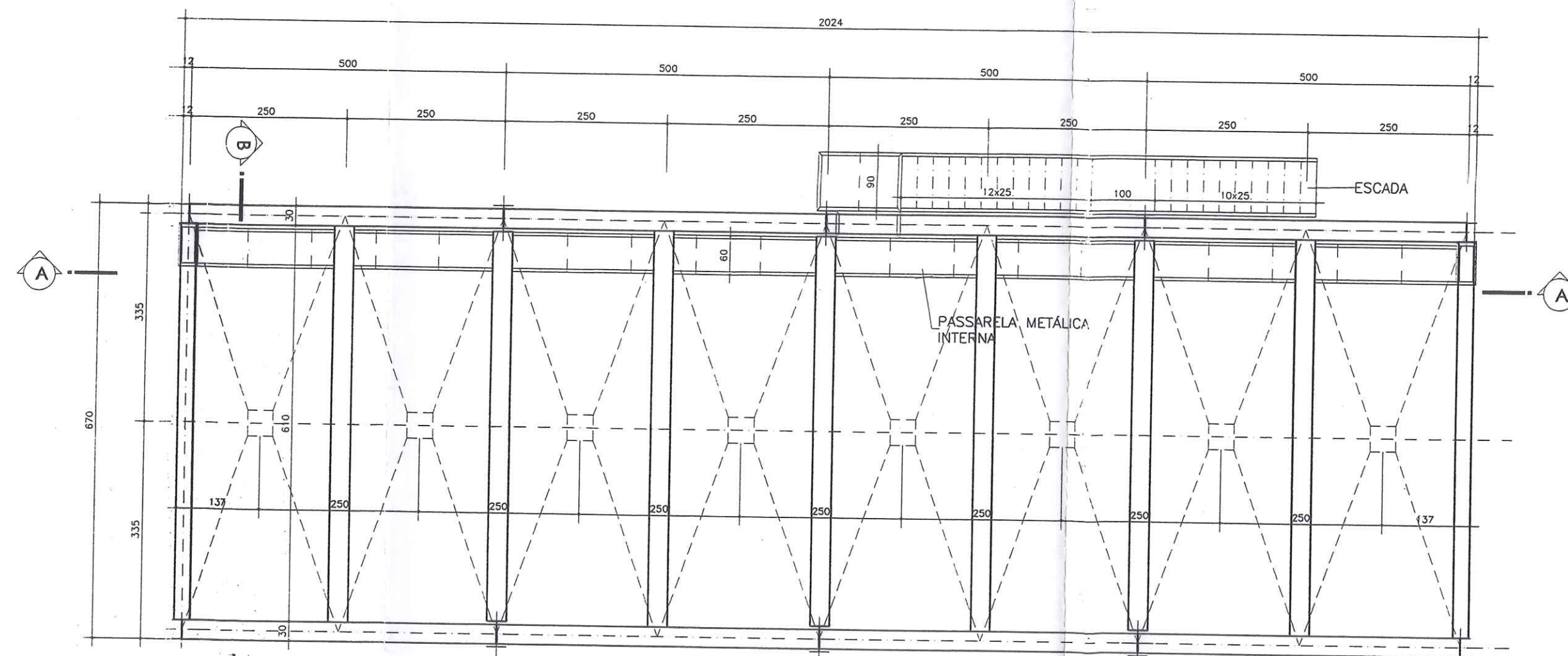
ESQUEMA ESTRUTURAL DA COBERTURA
ESC. 1/100



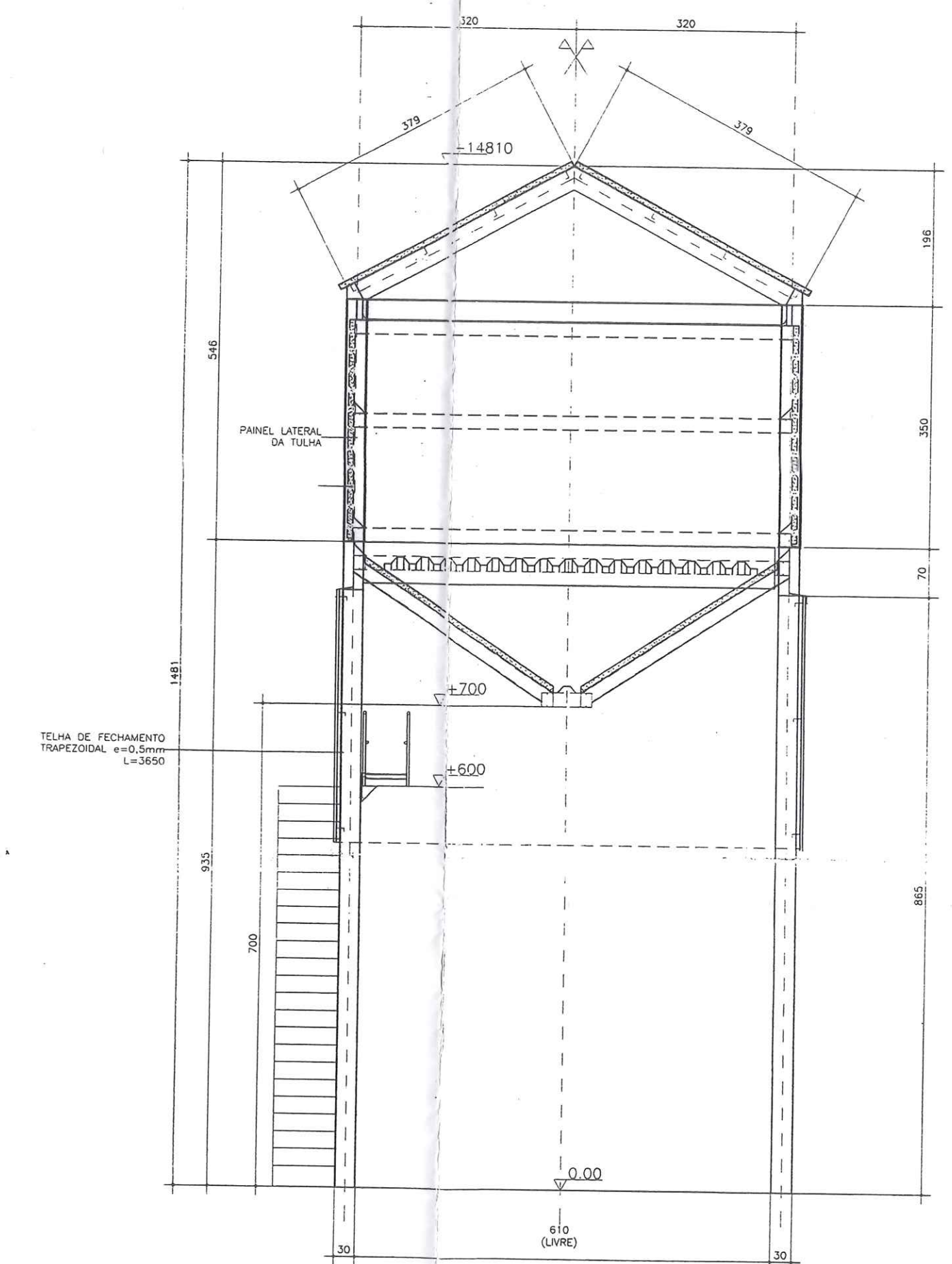
<p>NOTAS</p> <p>Este desenho e todas as informações nele contidas, Constitui propriedade da GR&O Projetos e Construções C&L Ltda. sendo proibidas as cópias, ampliações, reproduções totais ou parciais sem o devido ser cedidas a terceiros. Só com nossa autorização de acordo com a legislação do país.</p> <p>Qualquer divergência entre escala e cota Prevalece o valor indicado pela cota.</p>	<p>OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO</p> <p>EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA.</p> <p>LOCAL: PORTO FRANCO - MA</p>	<p>PRANCHETA: A-13</p> <p>PROJETO: ARQUITETÔNICO</p> <p>ARQUIVO: C:\CORAZZA\A-13</p> <p>ESCALA: INDICADA</p> <p>DESENHO: E.T.B.N.</p> <p>DATA: 05/02</p> <p>REV: _____</p>
	<p>ENC: ELI DE RAMOS NASCIMENTO</p> <p>CRE: PR - 4349/D</p> <p>RDC: RUA DO CAFÉ, 1660 Km2 CEP-82.010-480</p> <p>FONE: (041)372-1516 FAX: (041)273-5684</p> <p>CURITIBA - PR</p>	<p>CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA</p> <p>Projeto: Rubens de Almeida Rua: ... Fone: ...</p>



CORTE AA
ESC. 1/100



PLANTA BAIXA
ESC. 1/100



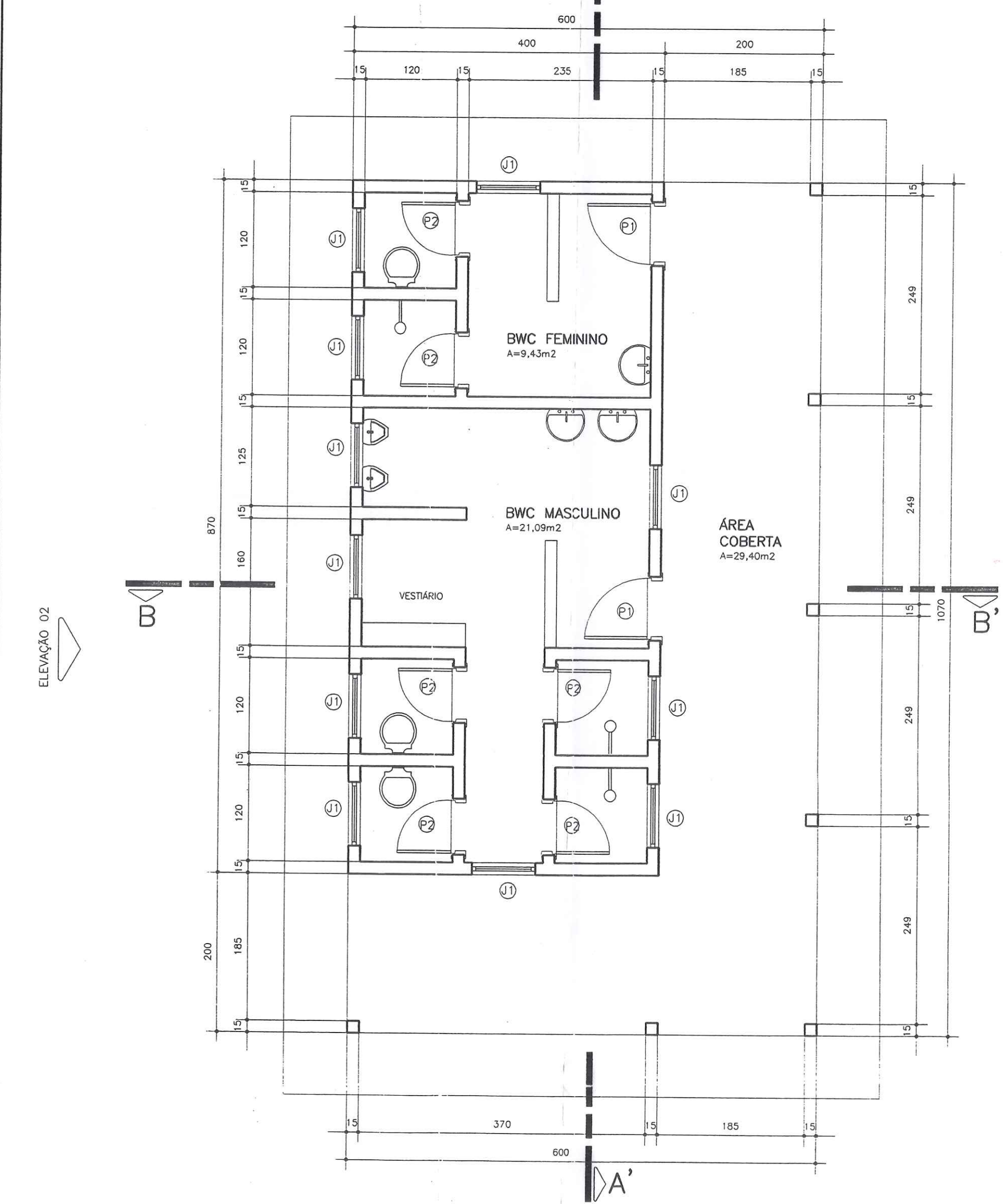
CORTE BB
ESC. 1/100

VALEC
Fls. 663
Rubric.

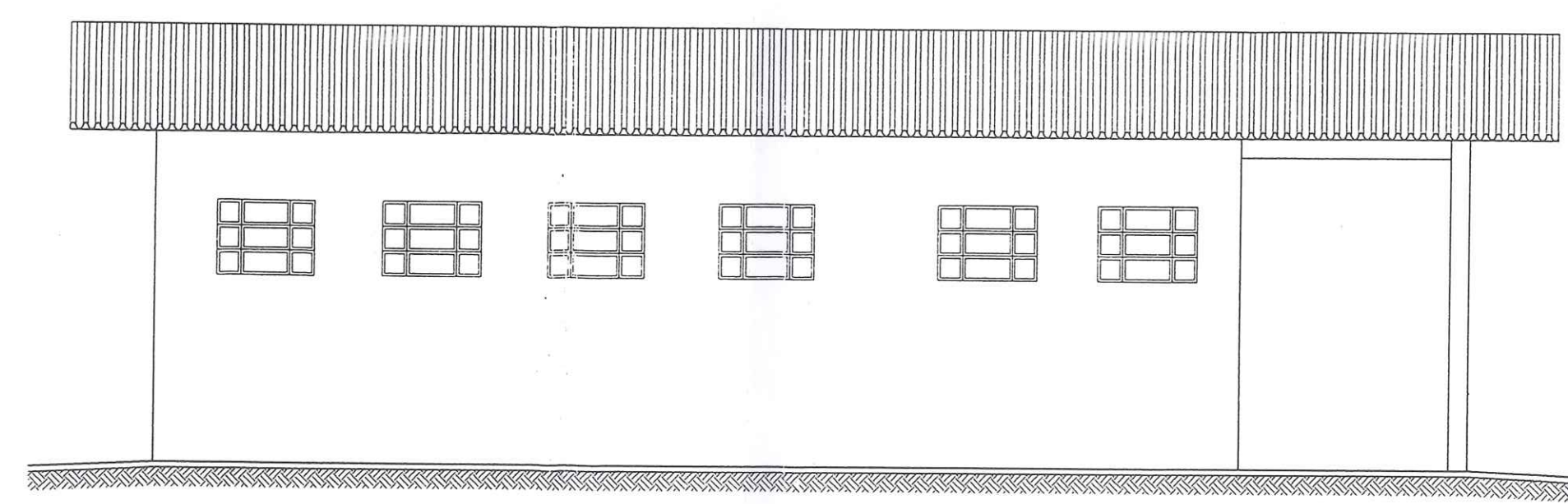
CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA.

Projetado por: *[Signature]*
Arquiteto: *[Signature]*
Régua de Engenharia de Arquitetura
Inscrição nº 100.128.88

<p>NOTAS</p> <p>Este desenho e todas as informações nele contidas, Constitui propriedade da GRAP, Projetos e Construções Cívicas Ltda. sendo proibidas as cópias, simplórias, reproduções totais ou parciais, nem podendo ser cedidas a terceiros. Salvo com nossa autorização de acordo com o legislação do país.</p> <p>Qualquer divergência entre escala e cota Prevalece o valor indicado pelo cota.</p>	<p>OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO</p> <p>EXECUÇÃO: CORAZZA-CONSTRUTORA LTDA</p> <p>LOCAL: PORTO FRANCO - MA</p>	<p>PRANCHA:</p> <p>A-12</p>
	<p>PROJETO:</p> <p>ARQUITETÔNICO</p>	<p>ARQUIVO:</p> <p>C:\CORAZZA\A-12</p>
	<p>ESCALA:</p> <p>1/50</p>	<p>DESENHO:</p> <p>E.T.B.N.</p>
	<p>ENGº ELI DE RAMOS NASCIMENTO</p> <p>CREA PR - 4349/D</p> <p>RODOVIA DO CAFÉ, 1660 Km2 CEP-82.010-480</p> <p>FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684</p> <p>CURITIBA - PR</p>	<p>DATA:</p> <p>03/02</p>

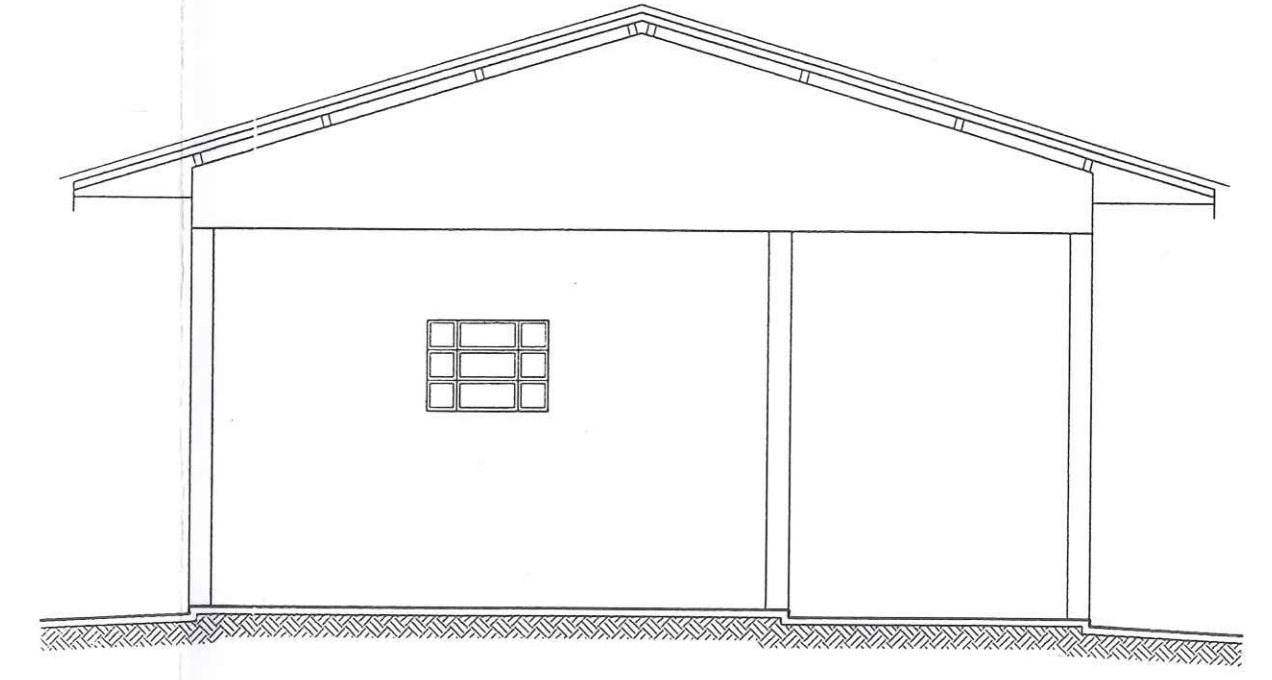


PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50
A=64,20m²

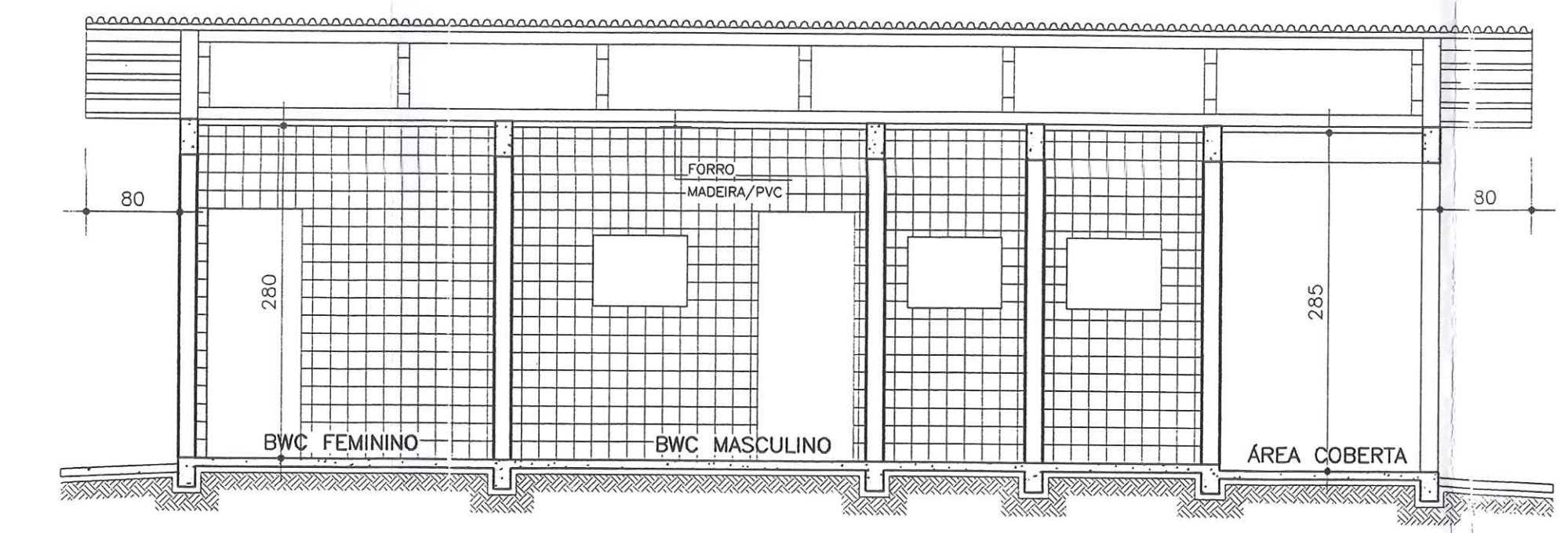


ELEVAÇÃO 02
ESCALA 1/50

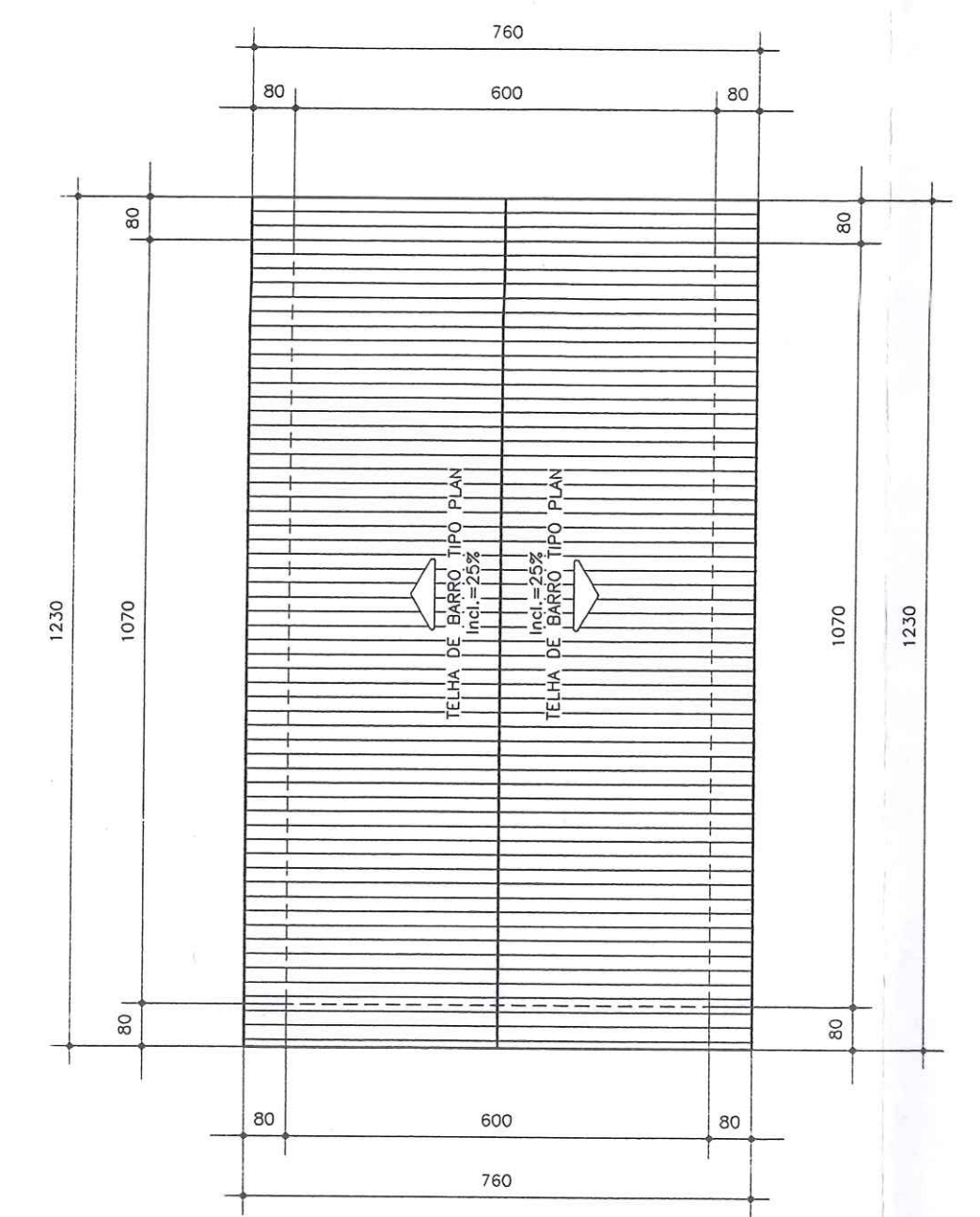
JANELAS				PORTAS					
DISCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	Q	DISCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	Q
J1	80x60	BASCULANTE	METÁLICA	11	P1	80x210	NORMAL	MADEIRA	2
					P2	70x210	NORMAL	MADEIRA	6



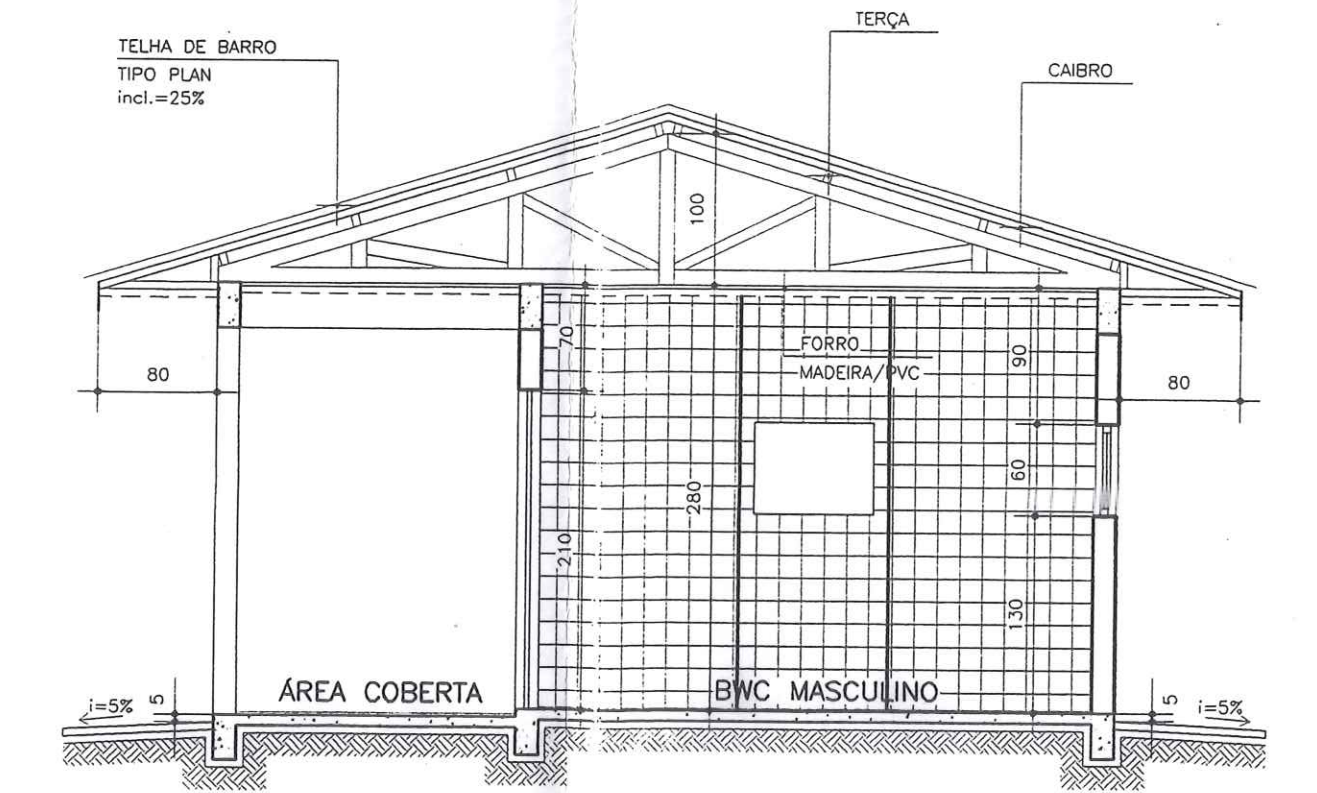
ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1/50



CORTE AA'
ESCALA 1/50



PLANTA COBERTURA
ESCALA 1/50



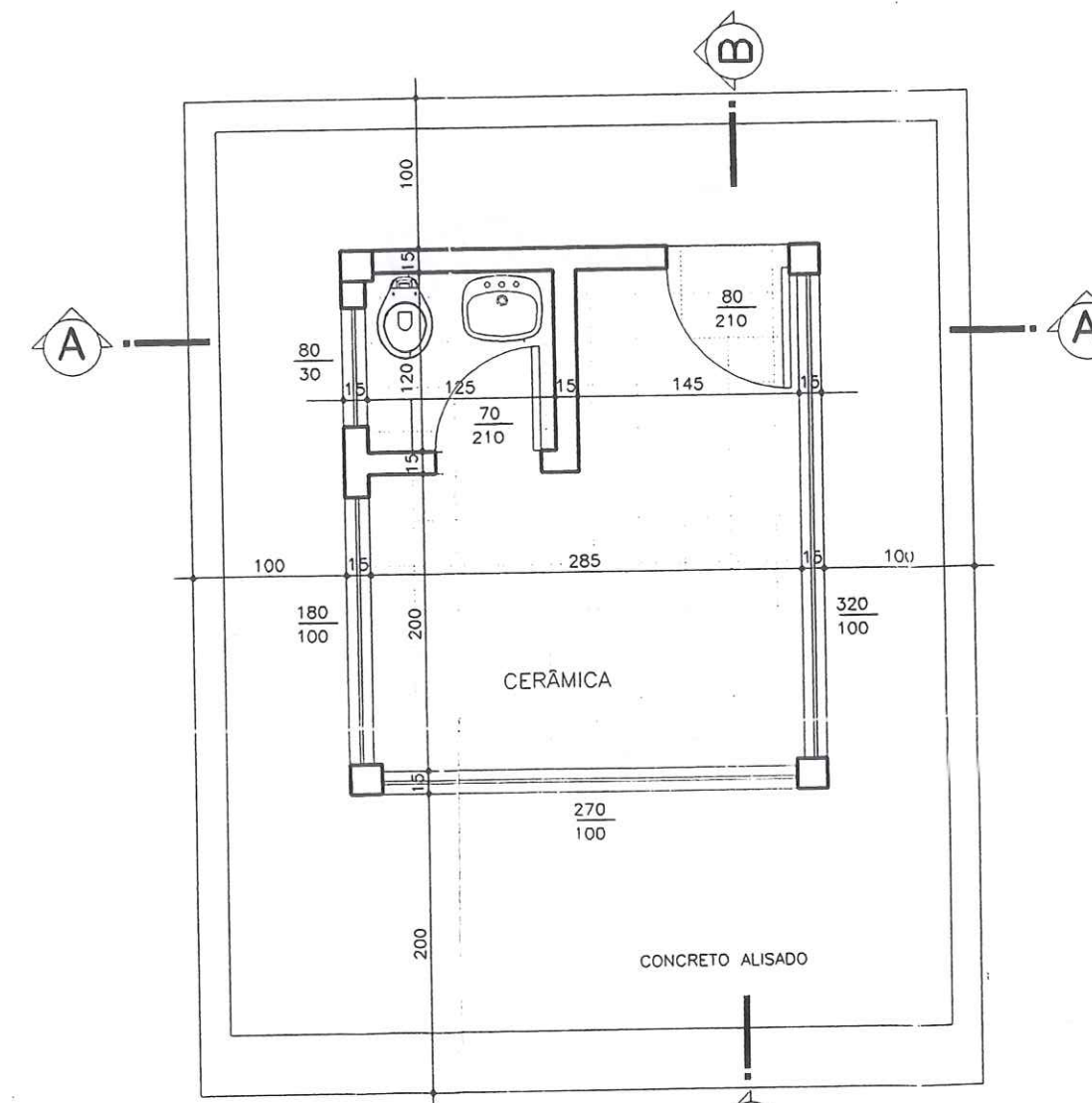
CORTE BB'
ESCALA 1/50

Projeto: *[Signature]*
 Arquiteta: *[Signature]*
 Arquiteta: *[Signature]*
 CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA.

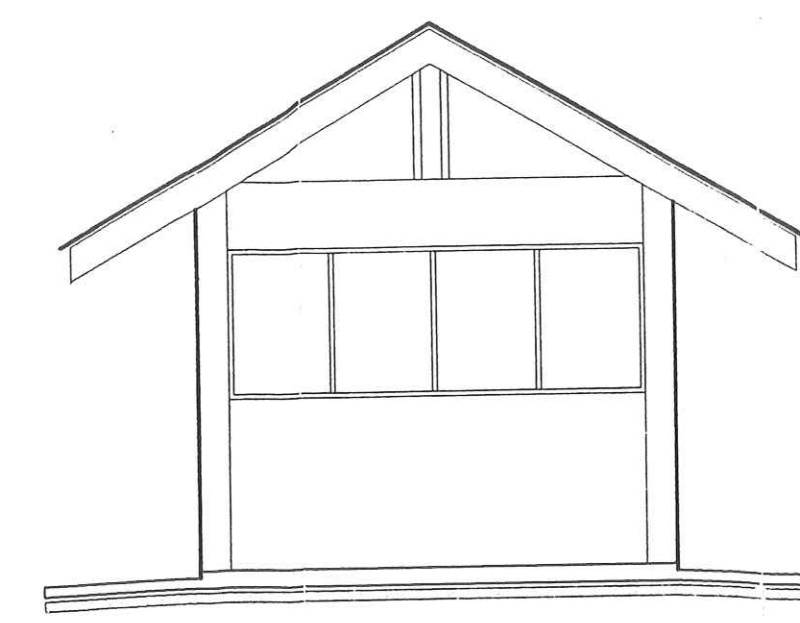
NOTAS		PRONCHAS	
Este desenho e todas as informações nele contidas, Constitui propriedade do ORIO Projetos e Construções Cívica Ltda. sendo proibidas as cópias, ampliações, reproduções totais ou parciais sem podendo ser cedidas a terceiros. Salvo com nossa autorização de acordo com o legislação da pais.		PRONCHAS: A-10	
Qualquer divergência entre escala e cota Prevalece o valor indicado pelo cota		PRDJEYD:	
FUBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO		ARQUITETÔNICO	
CORAZZA CONSTRUTORA LTDA.		VISTO:	
PORTO FRANCO - MA		ESCALA:	
		INDICADA	
		DESENHO:	
		<i>André Luis</i>	
		DATA:	
		REV:	
		03/02	

VALEC
 Fts.: *[Signature]*
 Rubrica:

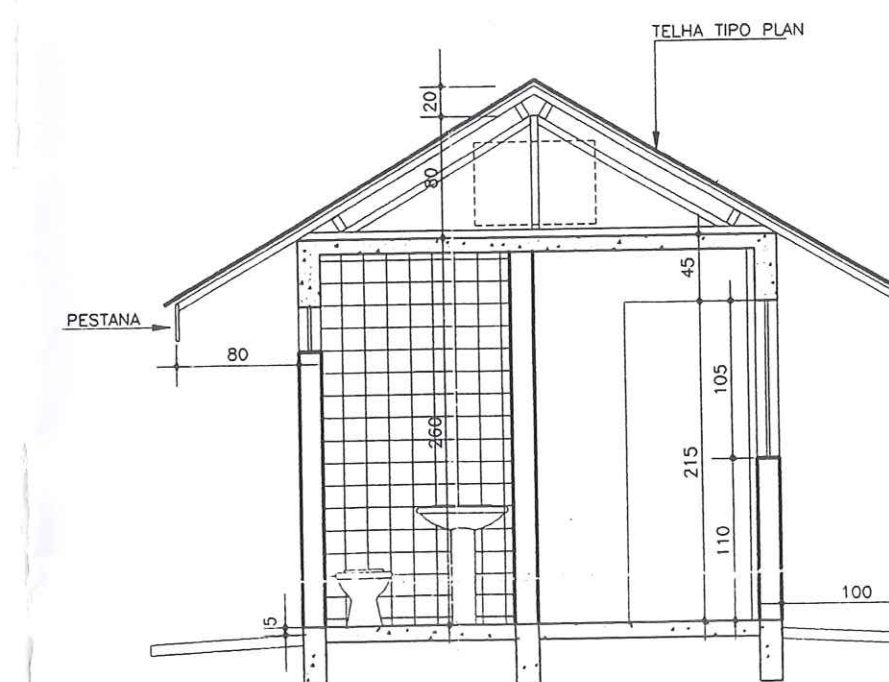
ENÇº ELI DE RAMOS NASCIMENTO
 CREA PR - 4349/D
 RODOVIA DO CAFÉ, 1660 Km2 CEP-82.010-490
 FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684
 CURITIBA - PR



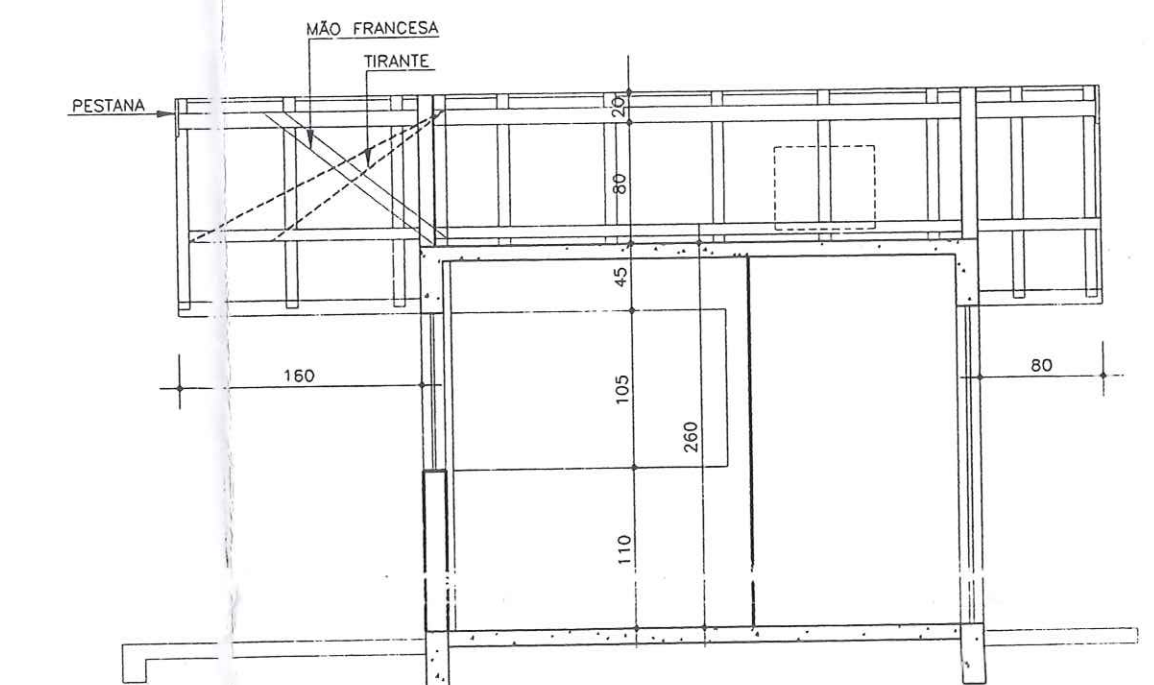
PLANTA BAIXA
 ESC: 1:50
 A=11,50m²



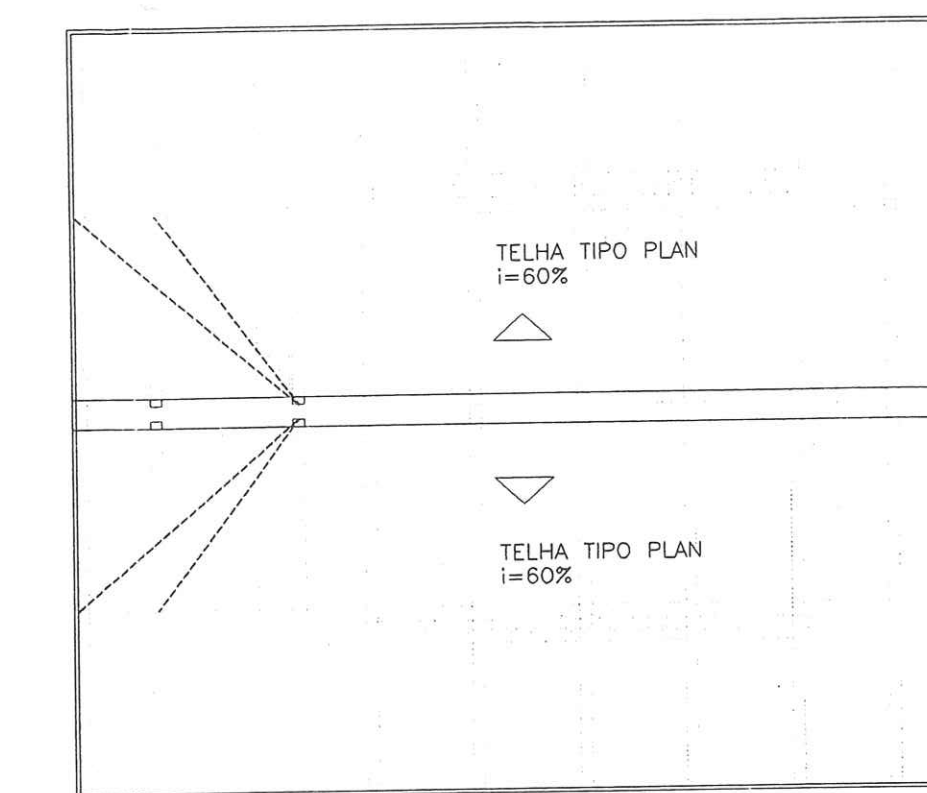
ELEVAÇÃO FRONTAL
 ESC: 1:50



CORTE AA
 ESC: 1:50



CORTE BB
 ESC: 1:50



TELHADO
 ESC: 1:50

NOTAS
 Este desenho e todas as informações nele contidas, constitui propriedade do GRÃO Projetos e Construções. Não são permitidas as cópias, omissões, reproduções totais ou parciais nem a venda sem créditos a terceiros. São de nossa autorização de acordo com o planejamento do polo.
 Qualquer divergência entre escala e cota Prevalece o valor indicado pelo coto

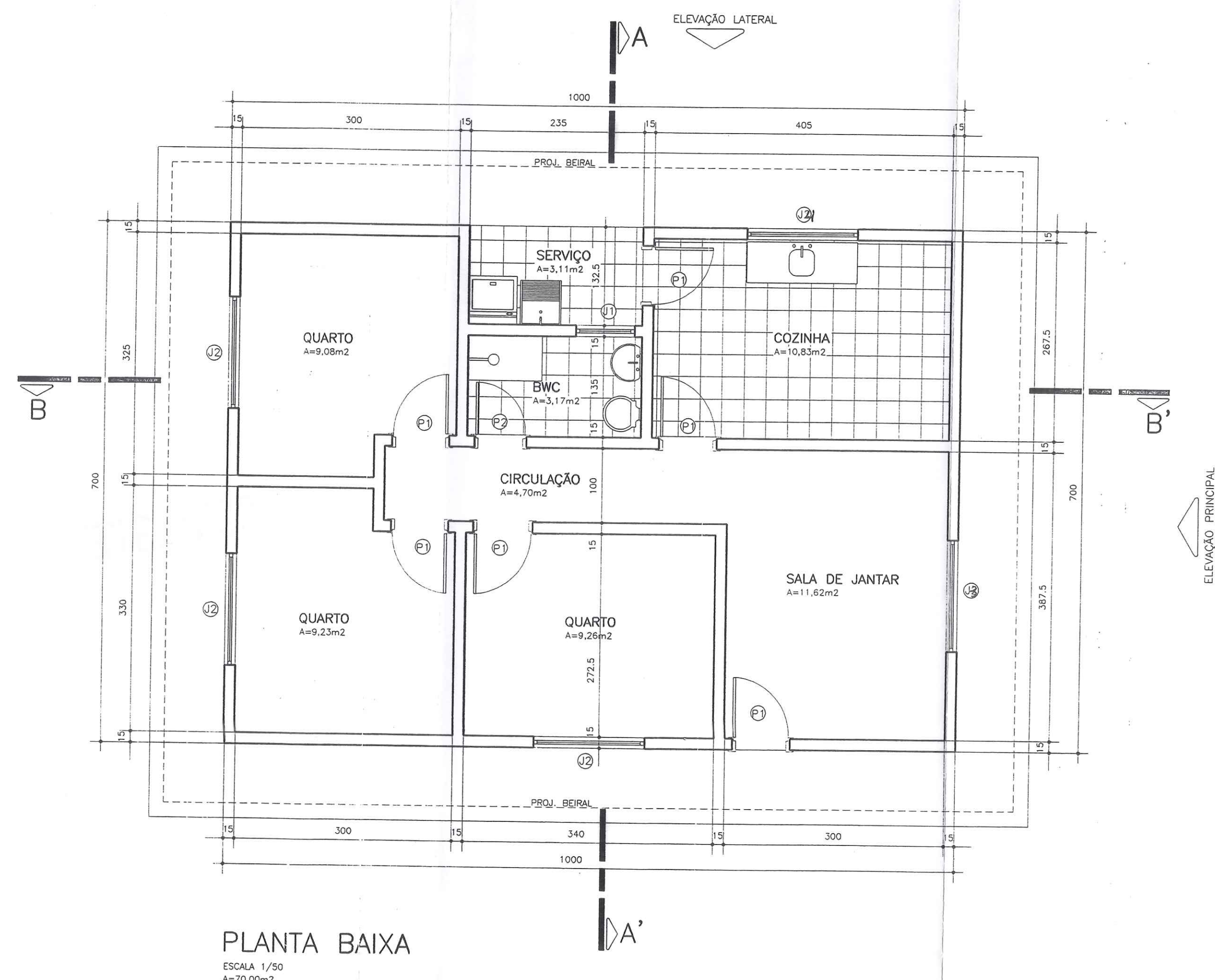
OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO
 EXECUÇÃO: CORAZZA-CONSTRUTORA LTDA
 LOCAL: PORTO FRANCO - MA
 ENG.º ELI DE RAMOS NASCIMENTO
 CREA PR - 4349/D
 RODOVIA DO CAFÉ, 1660 Km2 CEP-82.010-480
 FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684
 CURITIBA - PR

PRANCHA: A-11
 PROJETO: ARQUITETÔNICO
 ARQUIVO: C:\CORAZZA\A-11
 ESCALA: 1/50
 DESENHO: E.T.B.N
 DATA: 03/02
 REV:

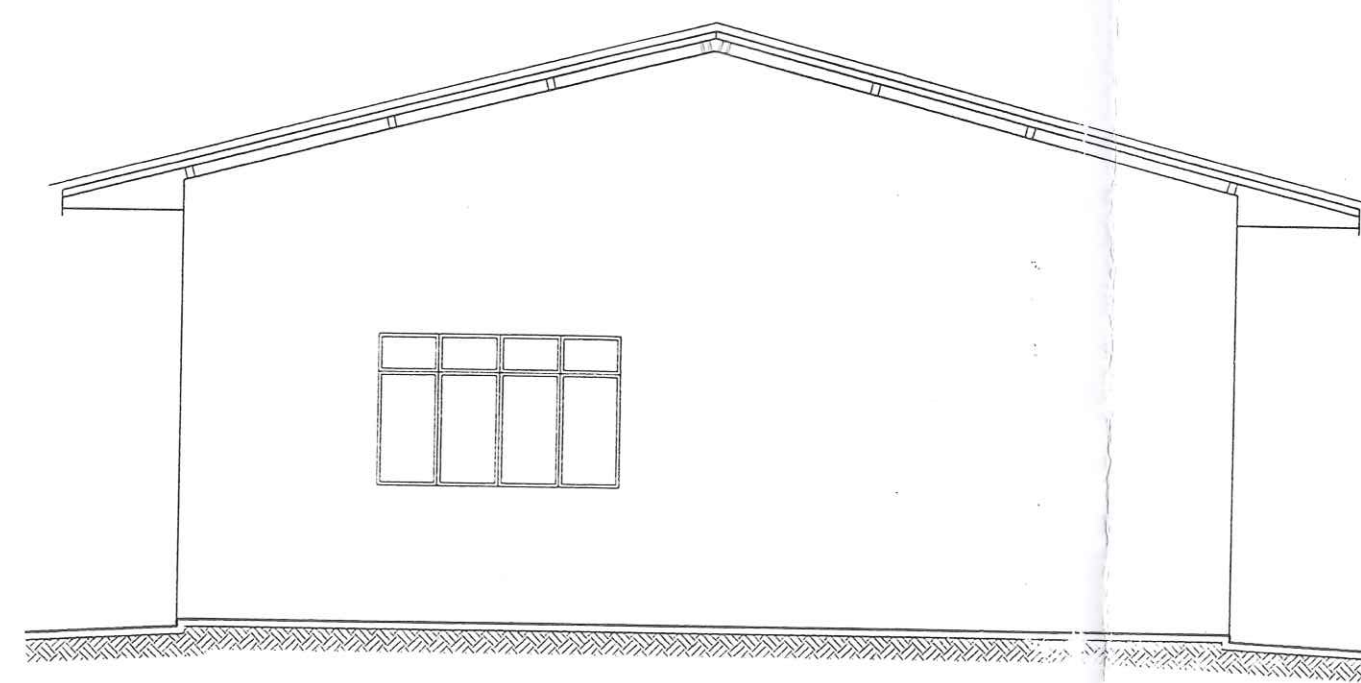
CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA

Projeto El. de Porto Franco-Ma
 Eng.º Eli de Ramos Nascimento
 Rua: ...

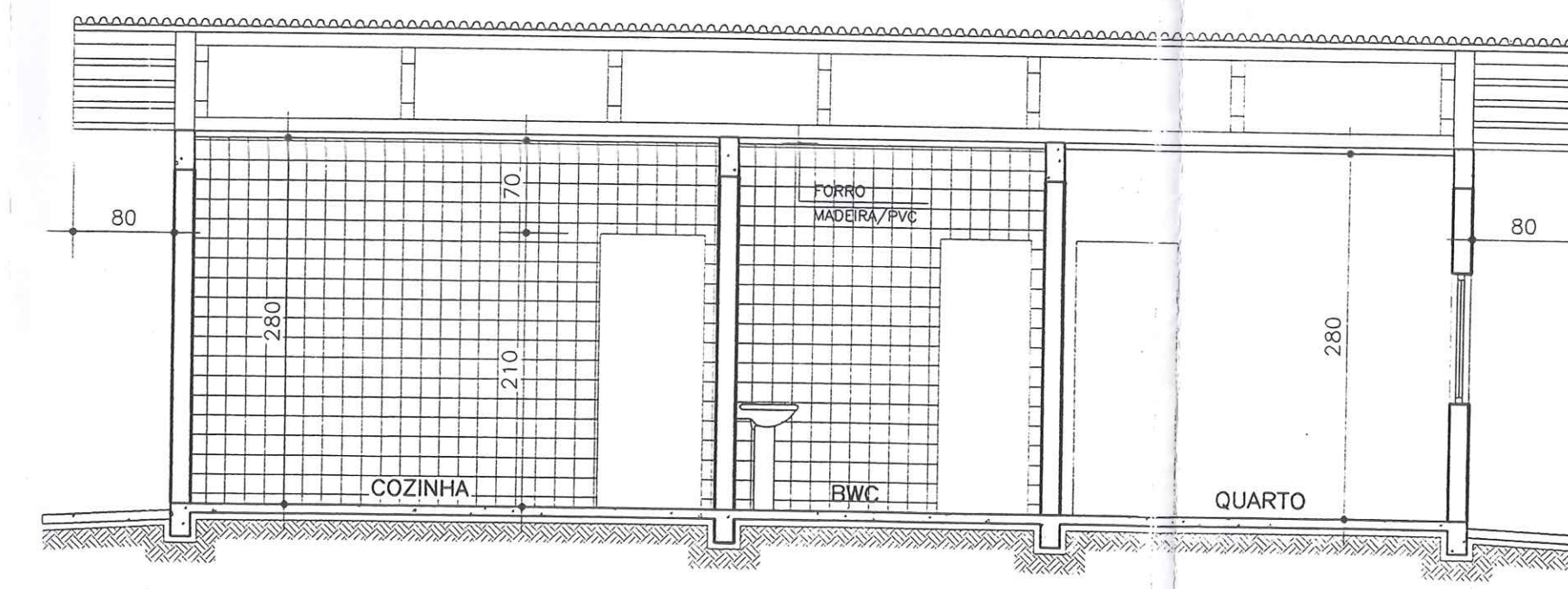
VALEC
 Fls.: 6/2
 Rubrica:



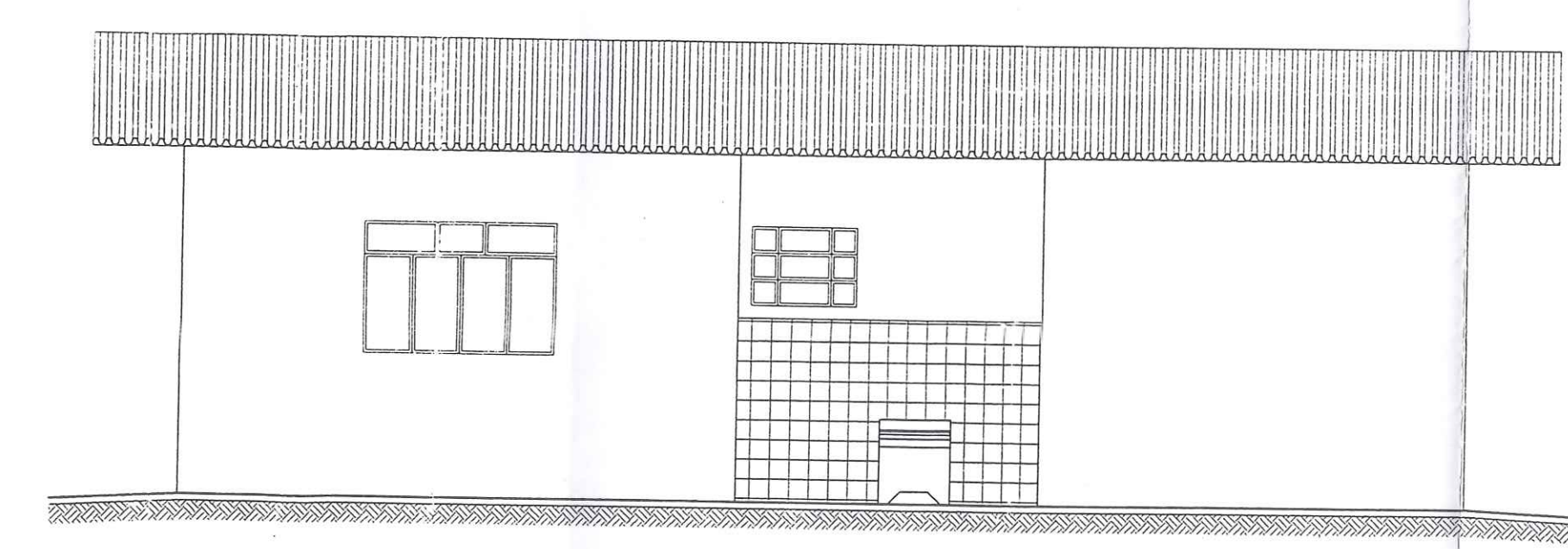
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50
A=70,00m²



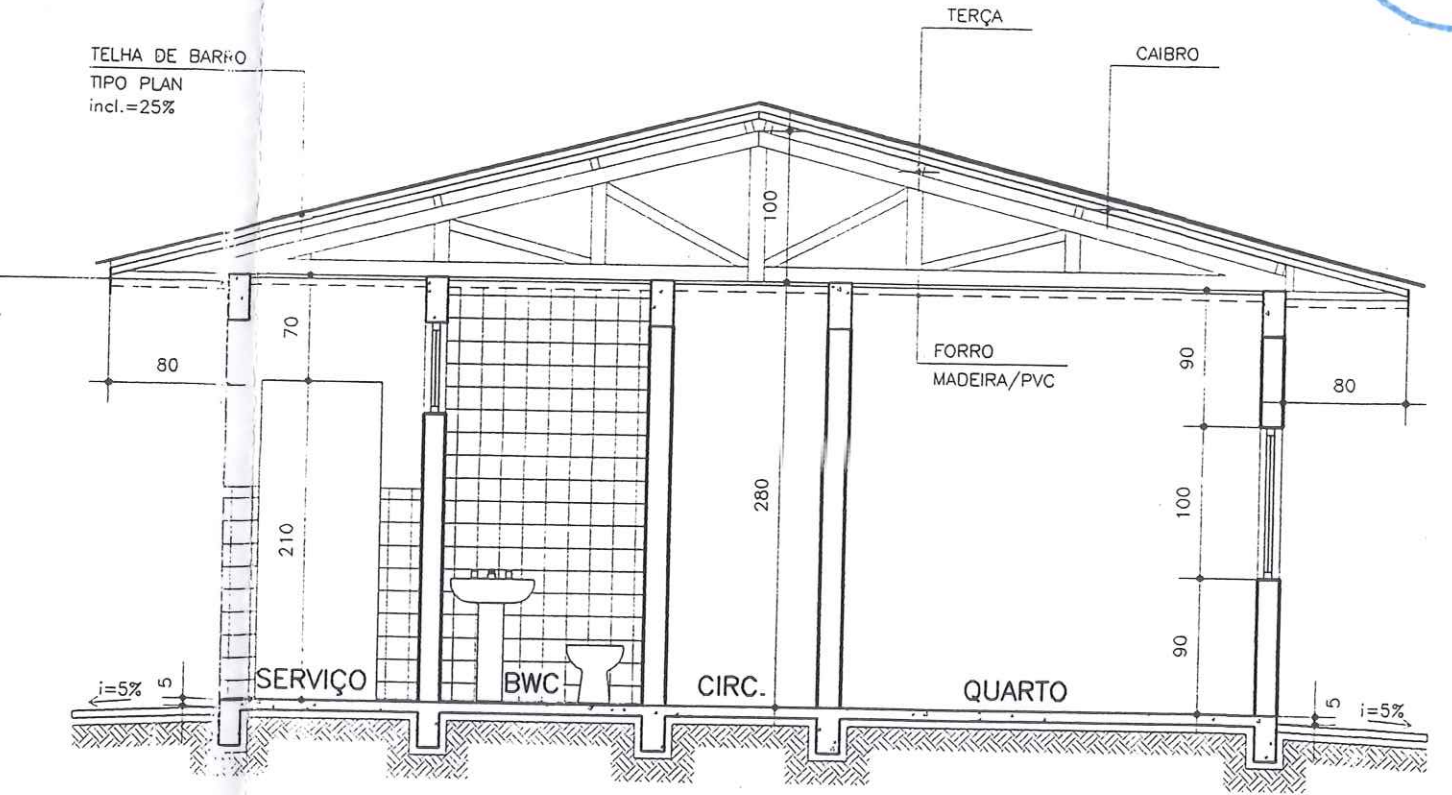
ELEVÇÃO PRINCIPAL
ESCALA 1/50



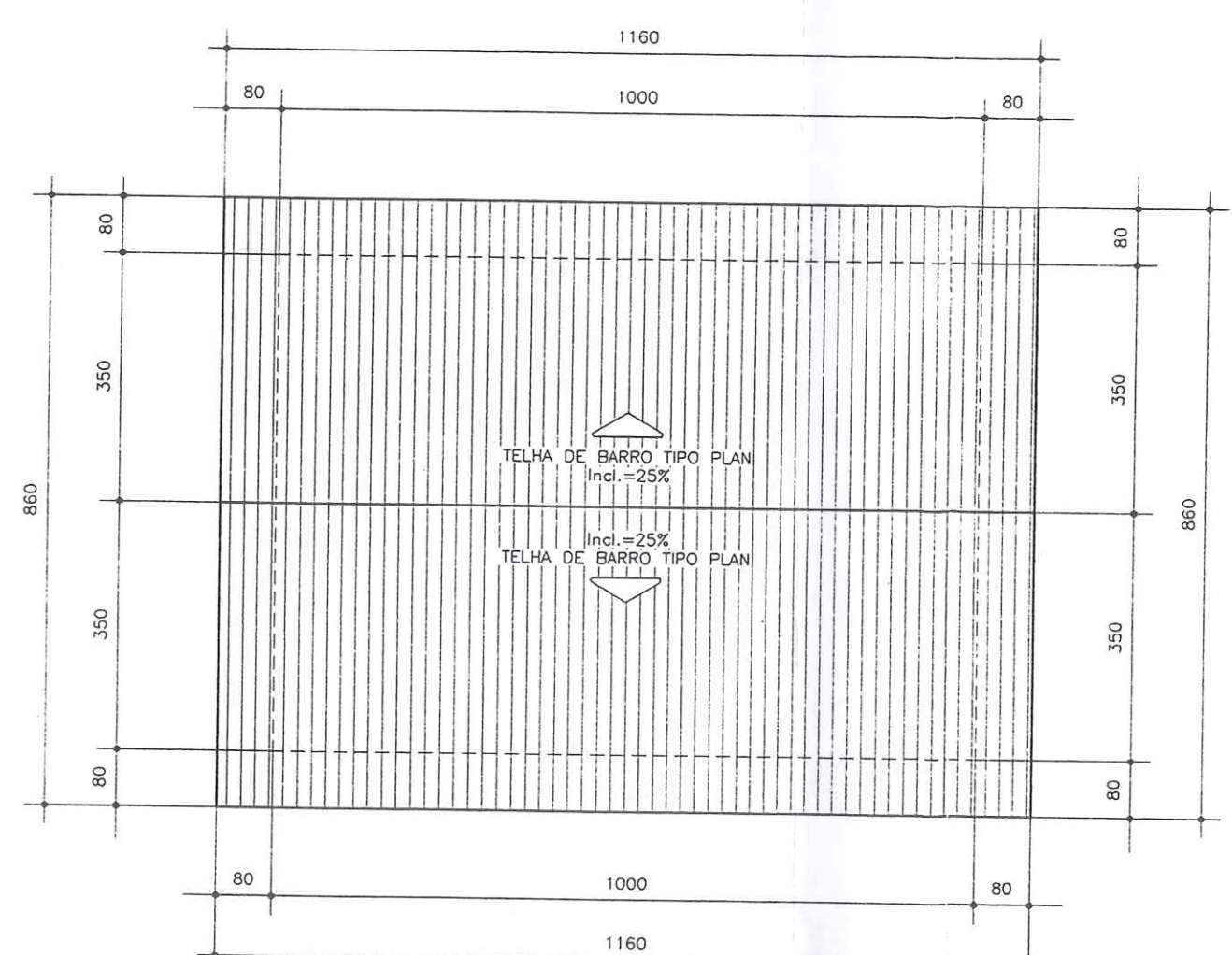
CORTE BB'
ESCALA 1/50



ELEVÇÃO LATERAL
ESCALA 1/50



CORTE AA'
ESCALA 1/50



PLANTA COBERTURA
ESCALA 1/100

JANELAS					PORTAS				
DISCRIMINAÇÃO	DIMENSOES	TIPO	MATERIAL	Q	DISCRIMINAÇÃO	DIMENSOES	TIPO	MATERIAL	Q
J1	160x120	CORRER	METÁLICA	4	P1	80x210	NORMAL	MADEIRA	5
J2	140x90	CORRER	METÁLICA	1	P2	70x210	NORMAL	MADEIRA	1
J3	80x60	BASCULANTE	METÁLICA	1					

VALEC
RUBRICA: 600

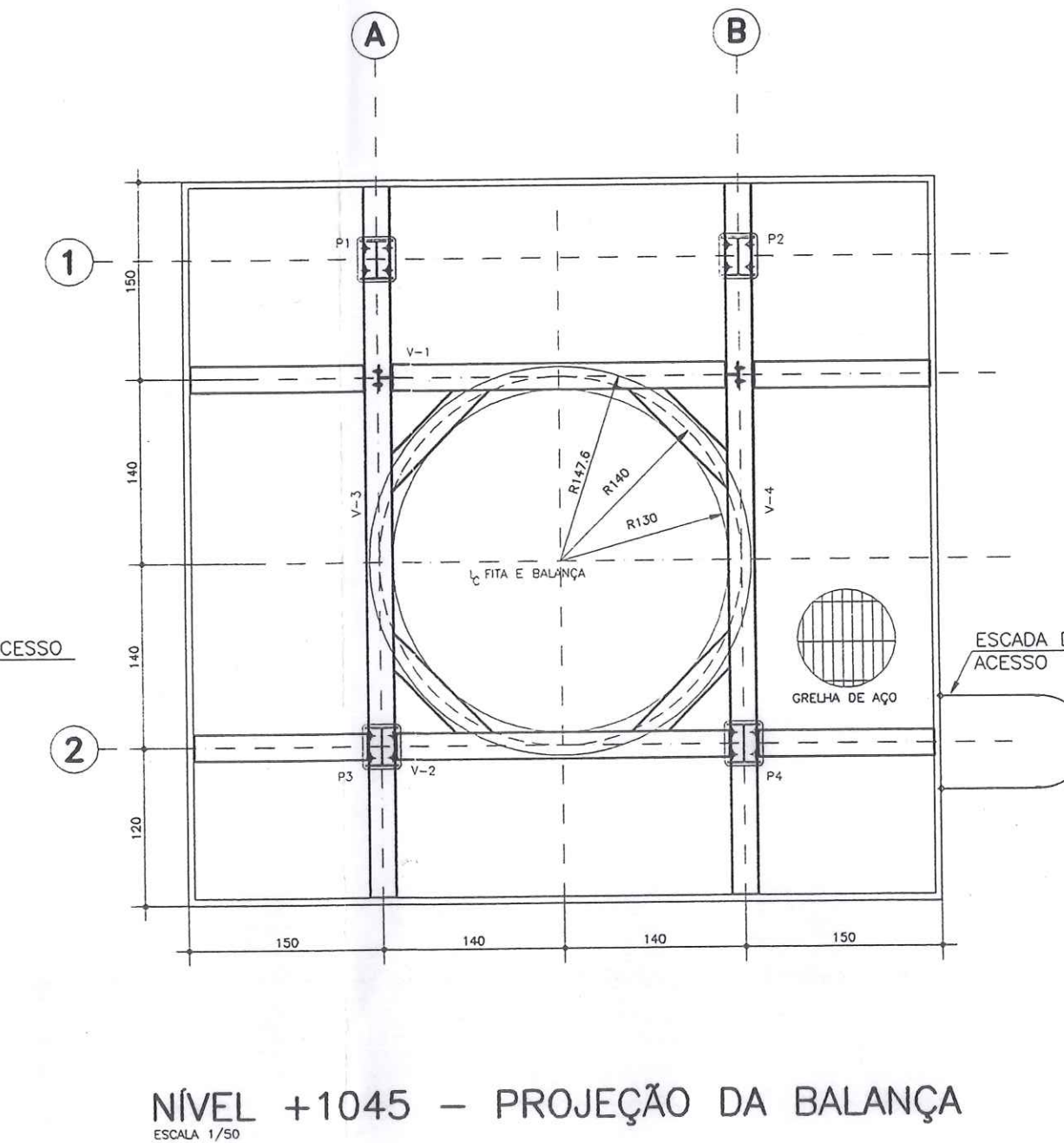
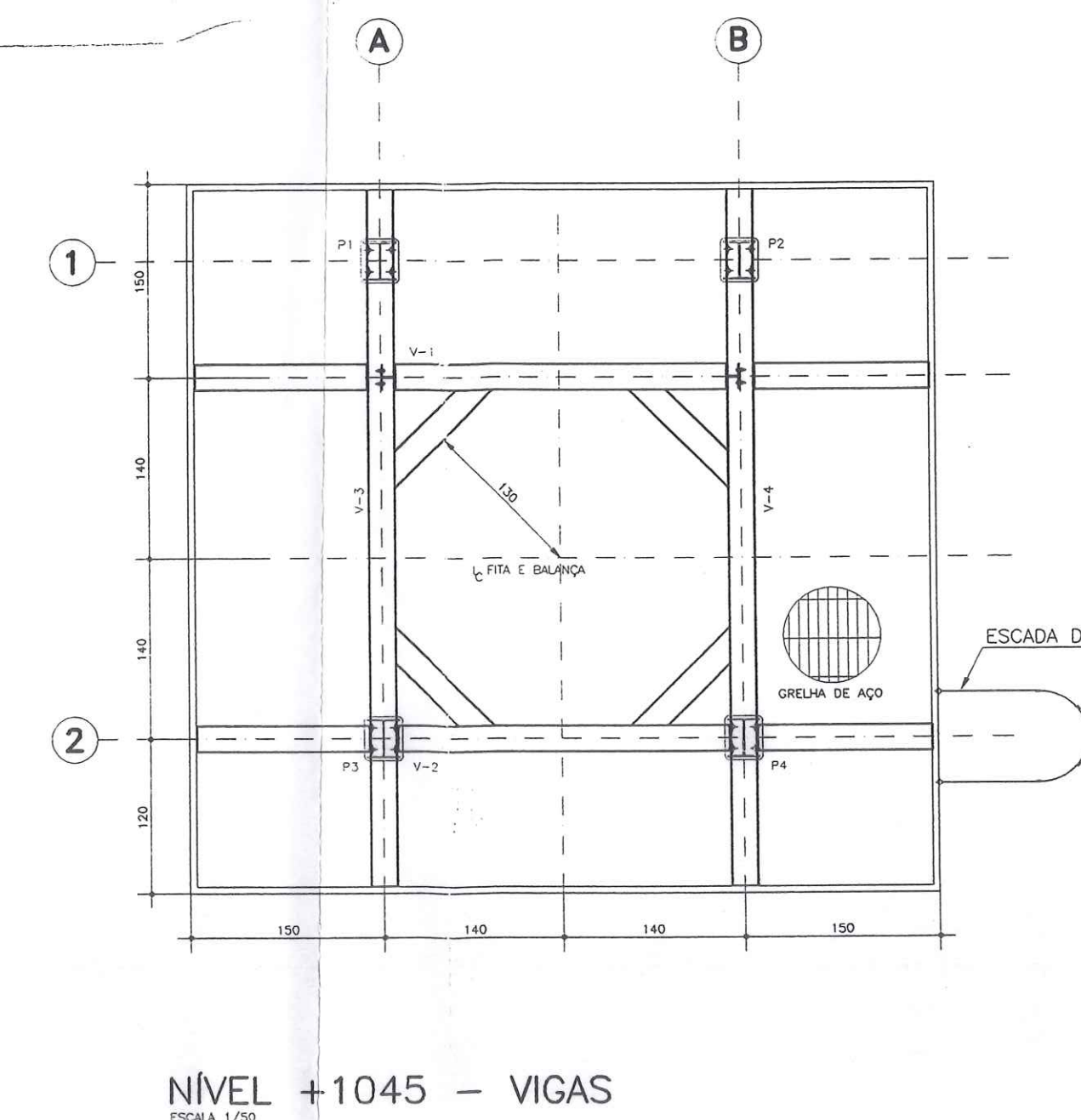
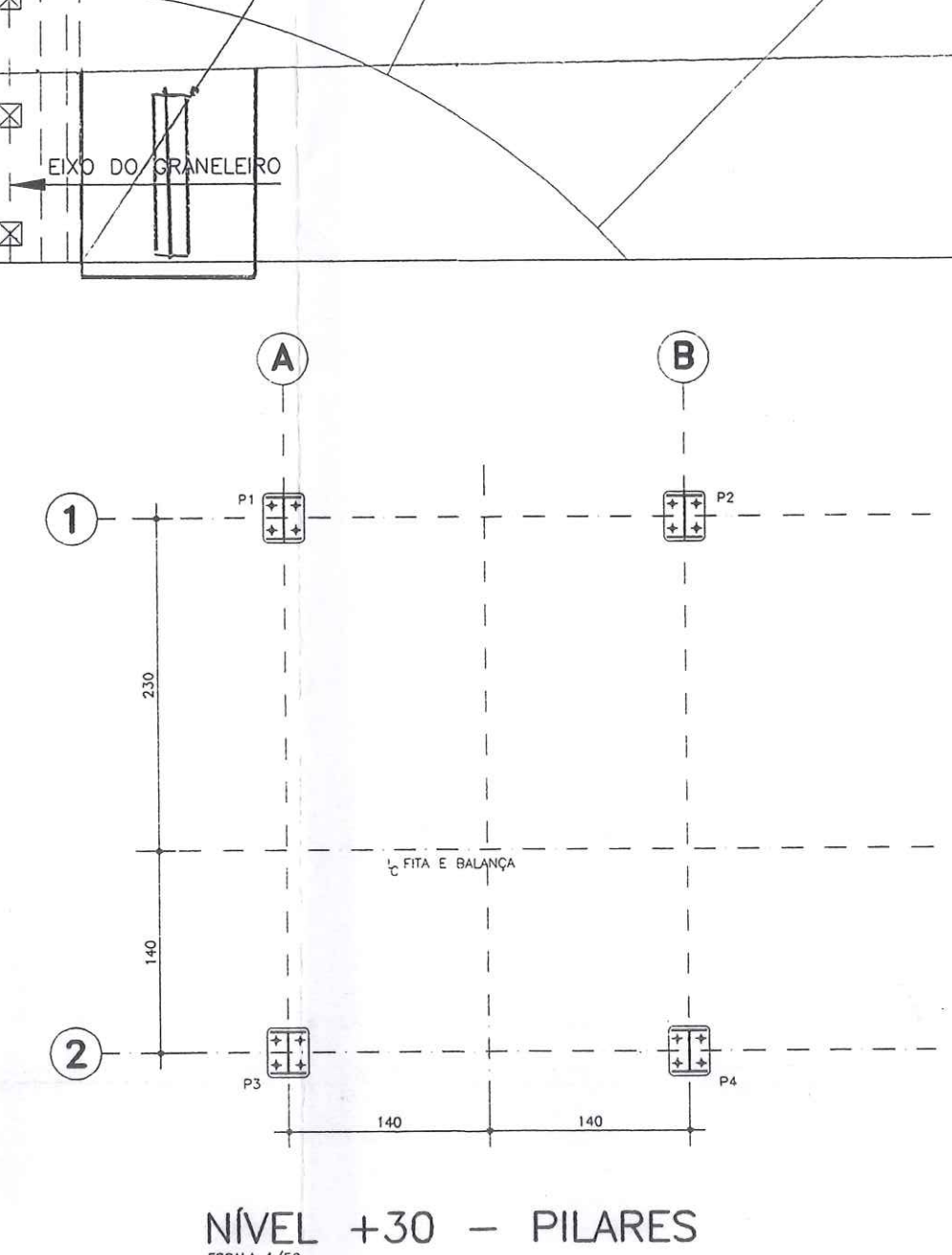
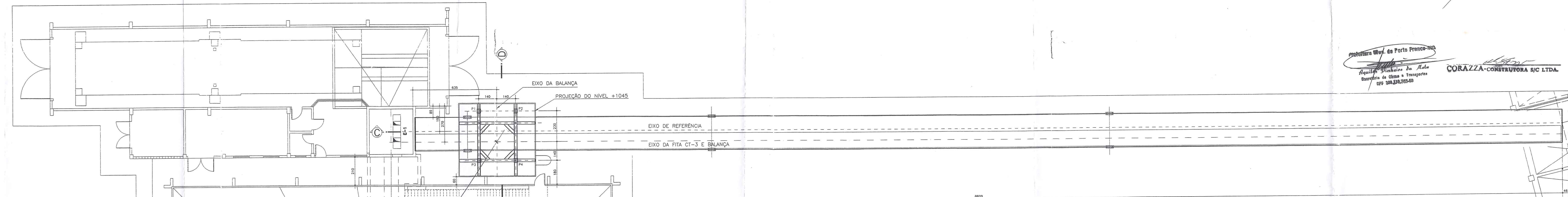
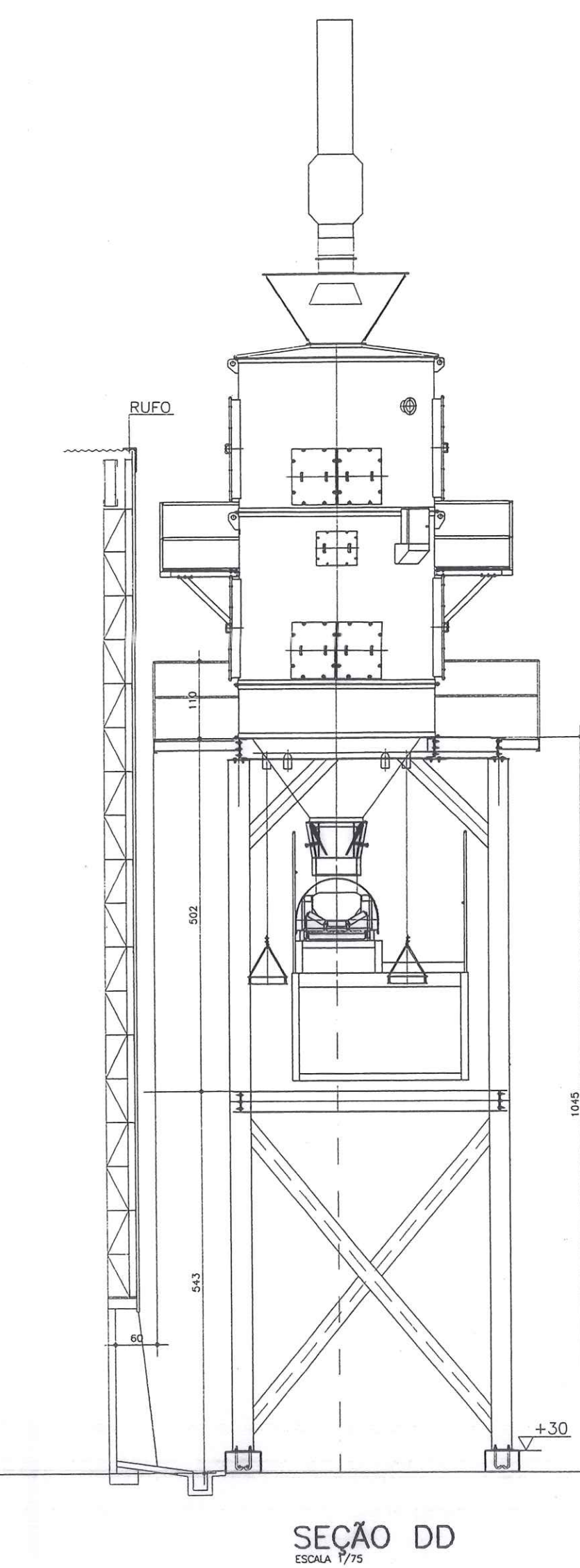
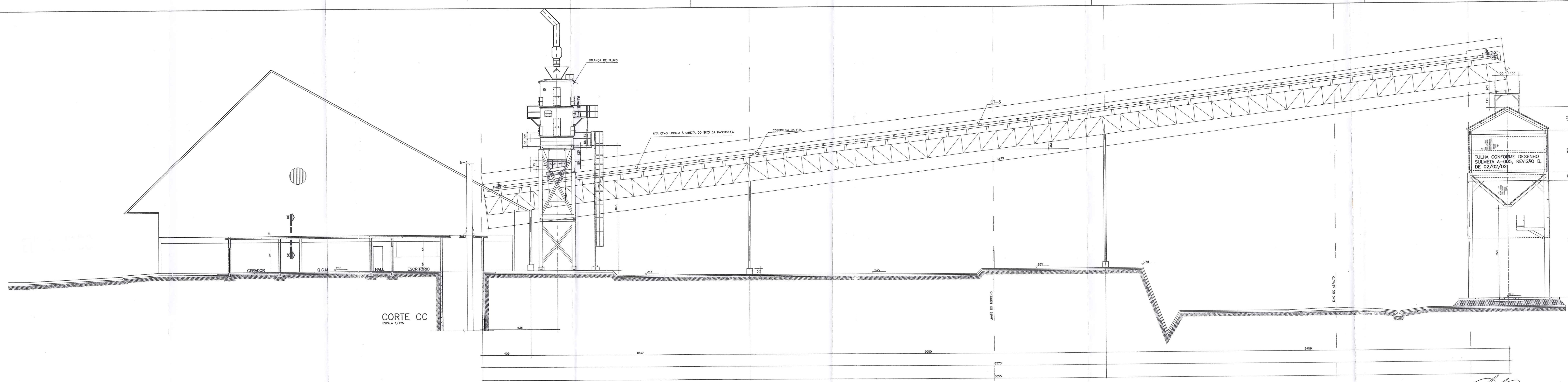
NOTAS

Este desenho e todas as informações nele contidas - Constitui propriedade do GRUPO, Projetos e Construções Civa Ltda sendo proibidas as cópias, ampliações, reproduções totais ou parciais sem podendo ser cedidas a terceiros. Salvo com nossa autorização de acordo com o legislador do país.

Qualquer divergência entre escala e corte Prevalece o valor indicado pelo corte

PROJETO: A-09	PRONCHA: A-09
ARQUITETÔNICO	INDICADA
ESCALA:	DESENHO: Andre Luis
DATA: 03/02	REV:

ENGº ELI DE RAMOS NASCIMENTO
CREA PR - 4349/D
RODOVA DO CAFE, 1660 Km2 CEP-82.010-480
FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684
CURITIBA - PR



Projetista: *Elis Ramo Nascimento*
 Arquiteta: *Elis Ramo Nascimento*
 Rua: *Elis Ramo Nascimento*
 Curitiba - PR

CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA.
 Rua: *Elis Ramo Nascimento*
 Curitiba - PR

VALEC
 Rubrica: *[Signature]*

- OBSERVAÇÕES**
- AVANÇO DO OITÃO DO GRANELEIRO ALÉM DA PAREDE EXTERNA
 - VERIFICAR O APOIO DA PASSARELA SOBRE A TULHA
 - OS NÍVEIS DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DA BALANÇA DE FLUXO
 - LOCAÇÃO DOS PILARES DE SUSTENTAÇÃO DA PASSARELA
 - DESENHO DA PASSARELA
 - DETALHAMENTO DO TRANSPORTADOR CT-3
 - OBEDECER RIGOROSAMENTE AS MEDIDAS DESTES DESENHO
 - DESENHO SU 4000.02-PM DA EPM TECNOLOGIA
 - O AMORTECEDOR, DEFLETOR E CONTROLADOR DE VAZÃO SÃO SUGESTÕES PODENDO SER ALTERADOS PELOS FABRICANTES
 - DESENHO SU 4000.03-CF DA EPM TECNOLOGIA REFERENTE AO CONTROLADOR DE VAZÃO.

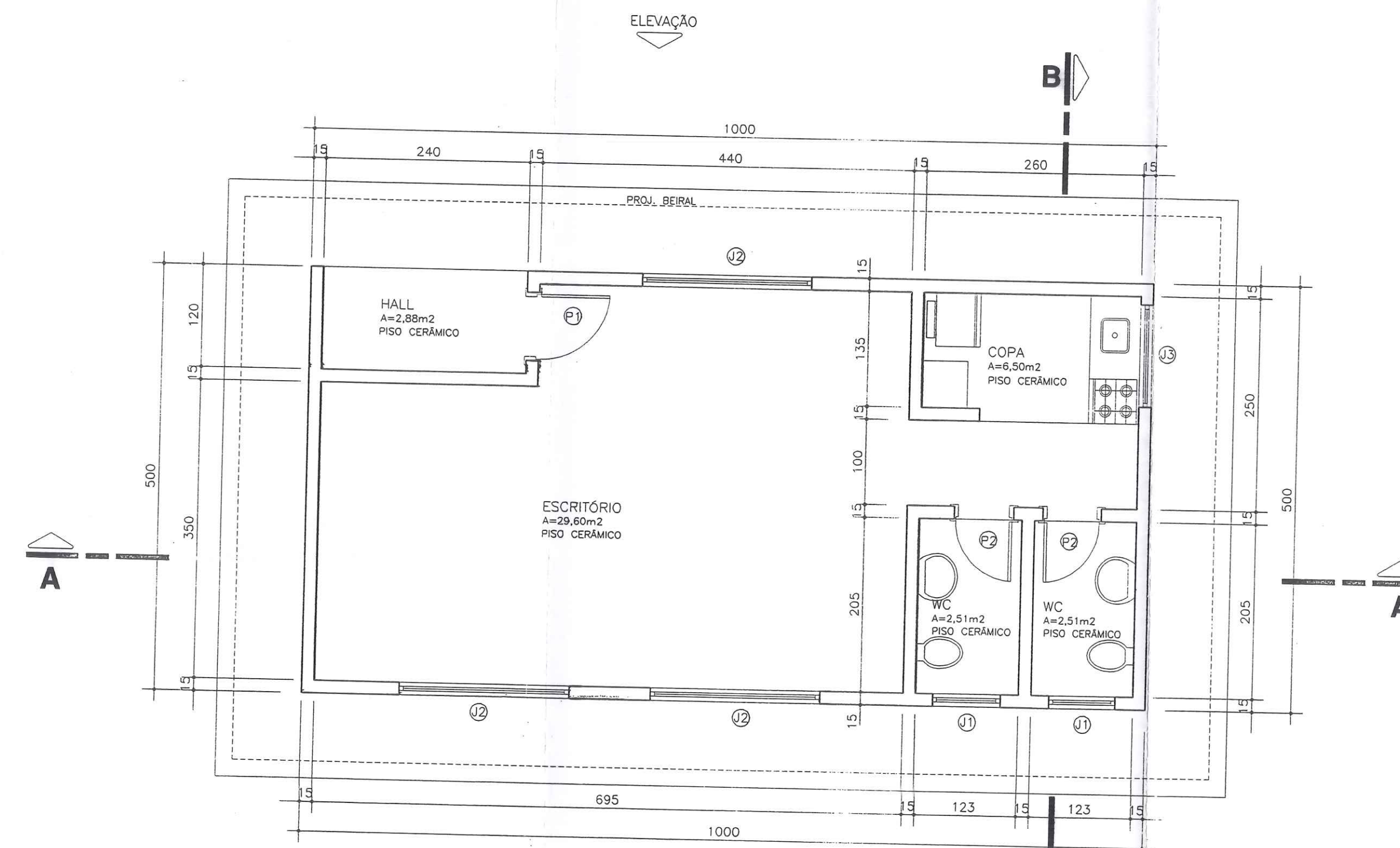
OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO	PRANCHA:
EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA.	A-08
LOCAL: PORTO FRANCO - Ma	PROJETO:
	ARQUITETÔNICO
	VISTO:
	Arquiteta Elis Ramo Nascimento
	ESCALA:
	INDICADA
	Desenhista: <i>Andre Luis</i>
	DATA: 03/02
	REV: 00

NOTAS

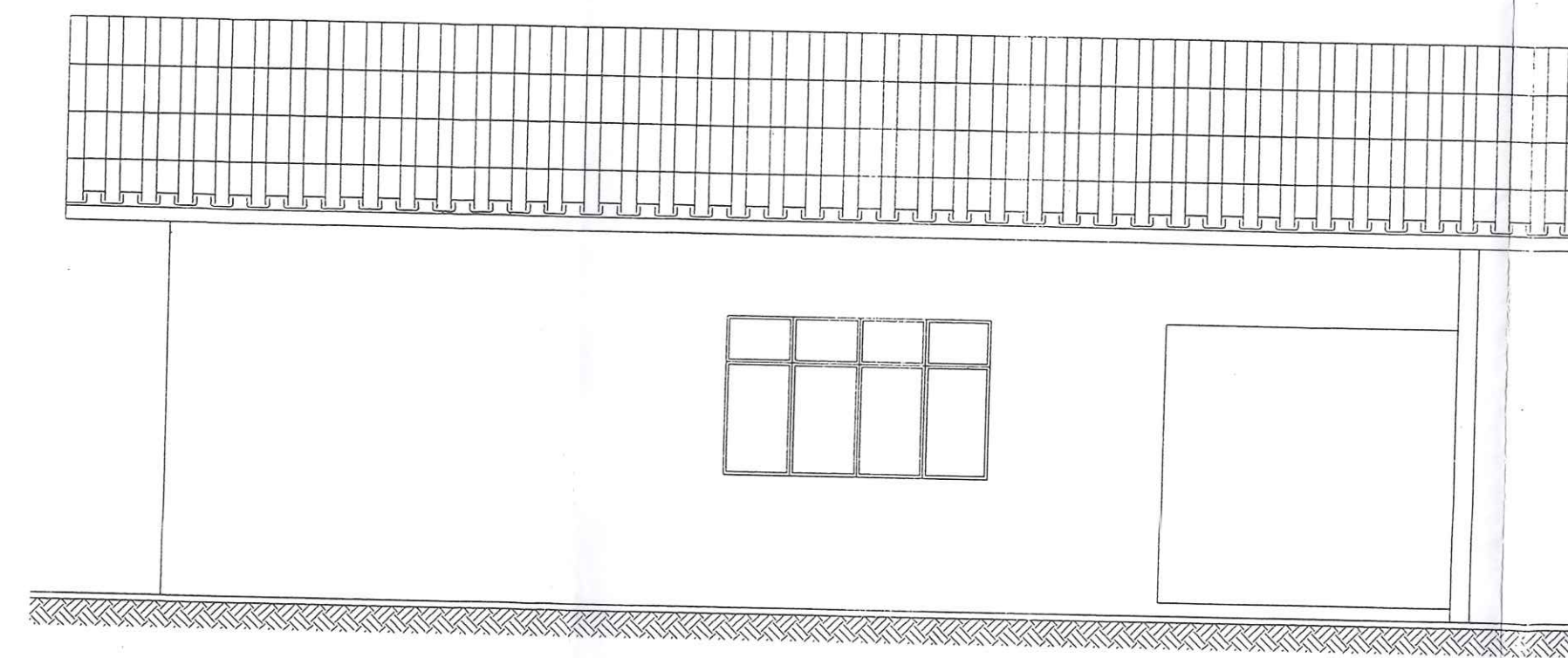
Este desenho e todas as informações nele contidas, constituem propriedade do GRUPO Projetos e Construções Civas Ltda. sendo proibidas as cópias, ampliações, reproduções totais ou parciais, nem podendo ser cedidos a terceiros. Salvo com nossa autorização de acordo com o legislação do país.

Qualquer divergência entre escala e cota prevalece o valor indicado pelo cota.

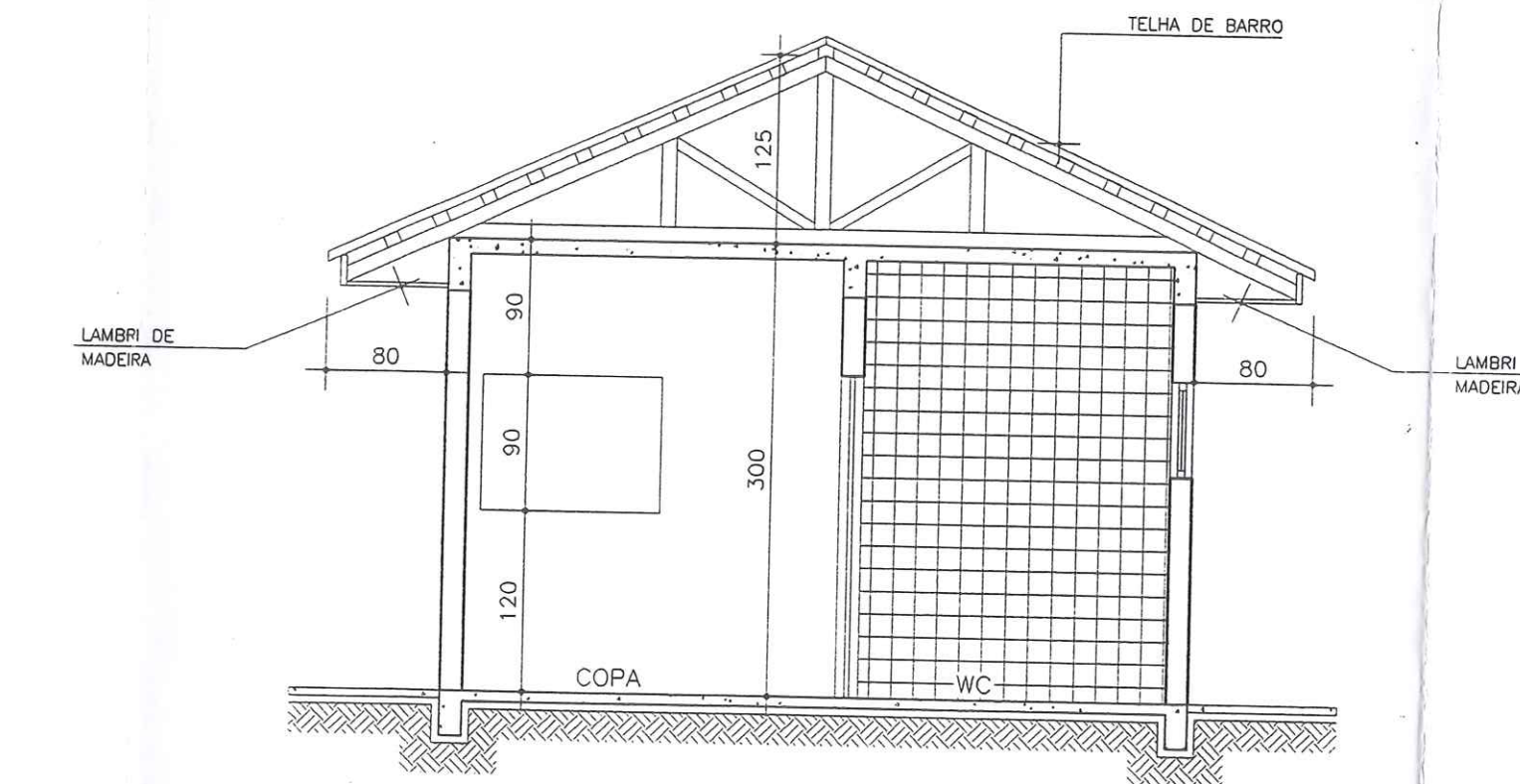
ENGº ELI DE RAMOS NASCIMENTO
 CREA PR - 4349/D
 RODOVIA DO CAFE, 1660 Km2 CEP-82.010-480
 FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684
 CURITIBA - PR



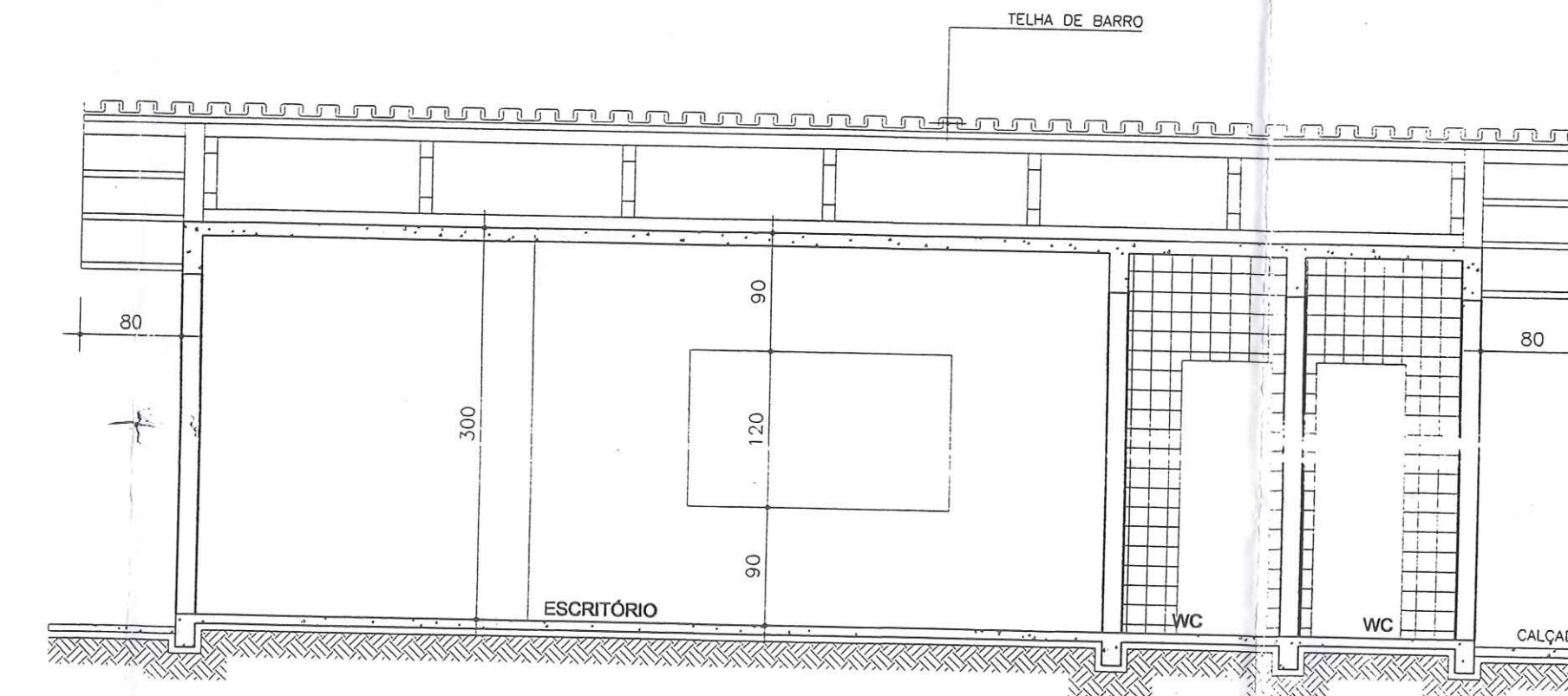
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50
A=50,00m²



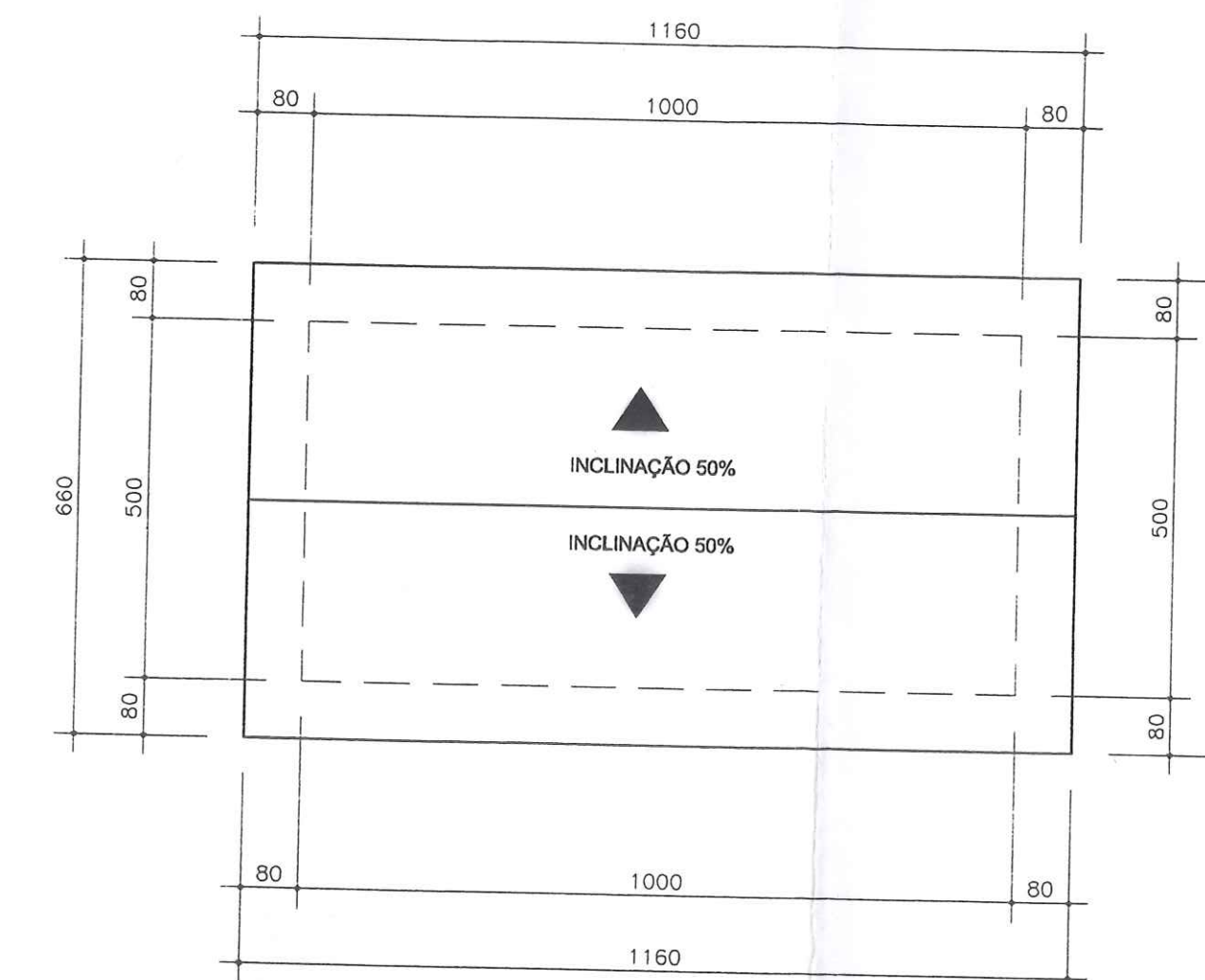
ELEVAÇÃO
ESCALA 1/50



CORTE BB
ESCALA 1/50



CORTE AA
ESCALA 1/50



PLANTA COBERTURA
ESCALA 1/100

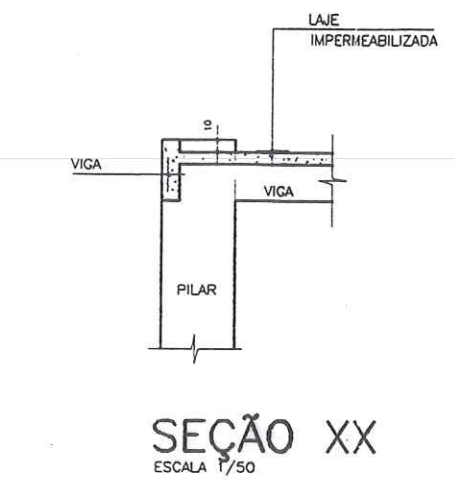
JANELAS					PORTAS				
DISCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	Q	DISCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	Q
J1	80x60	BASCULANTE	METÁLICA	2	P1	80x210	NORMAL	MADEIRA	1
J2	200x120	CORRER	METÁLICA	3	P2	70x210	NORMAL	MADEIRA	2
J3	120x90	CORRER	METÁLICA	1					

VALEC
Pte: 638
Rub: 638

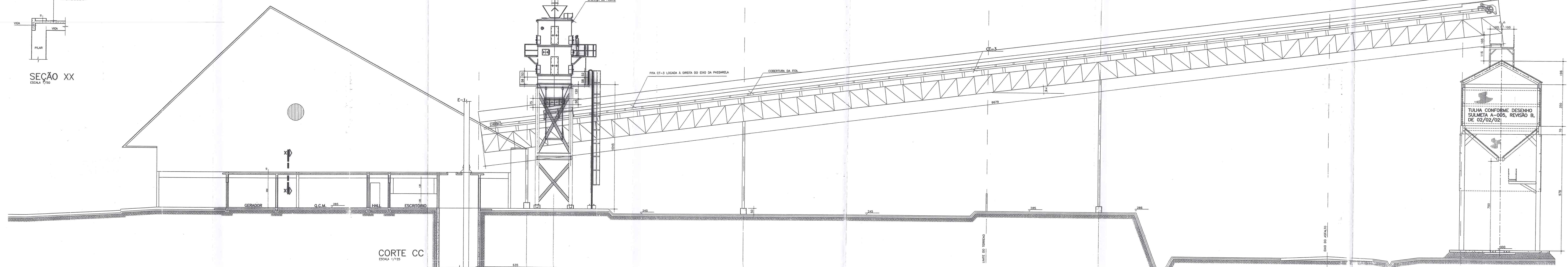
CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA.

Projeto: Terminal de Transbordo
Arquiteto: André Luis
Rua: ...
Bairro: ...
Cidade: ...

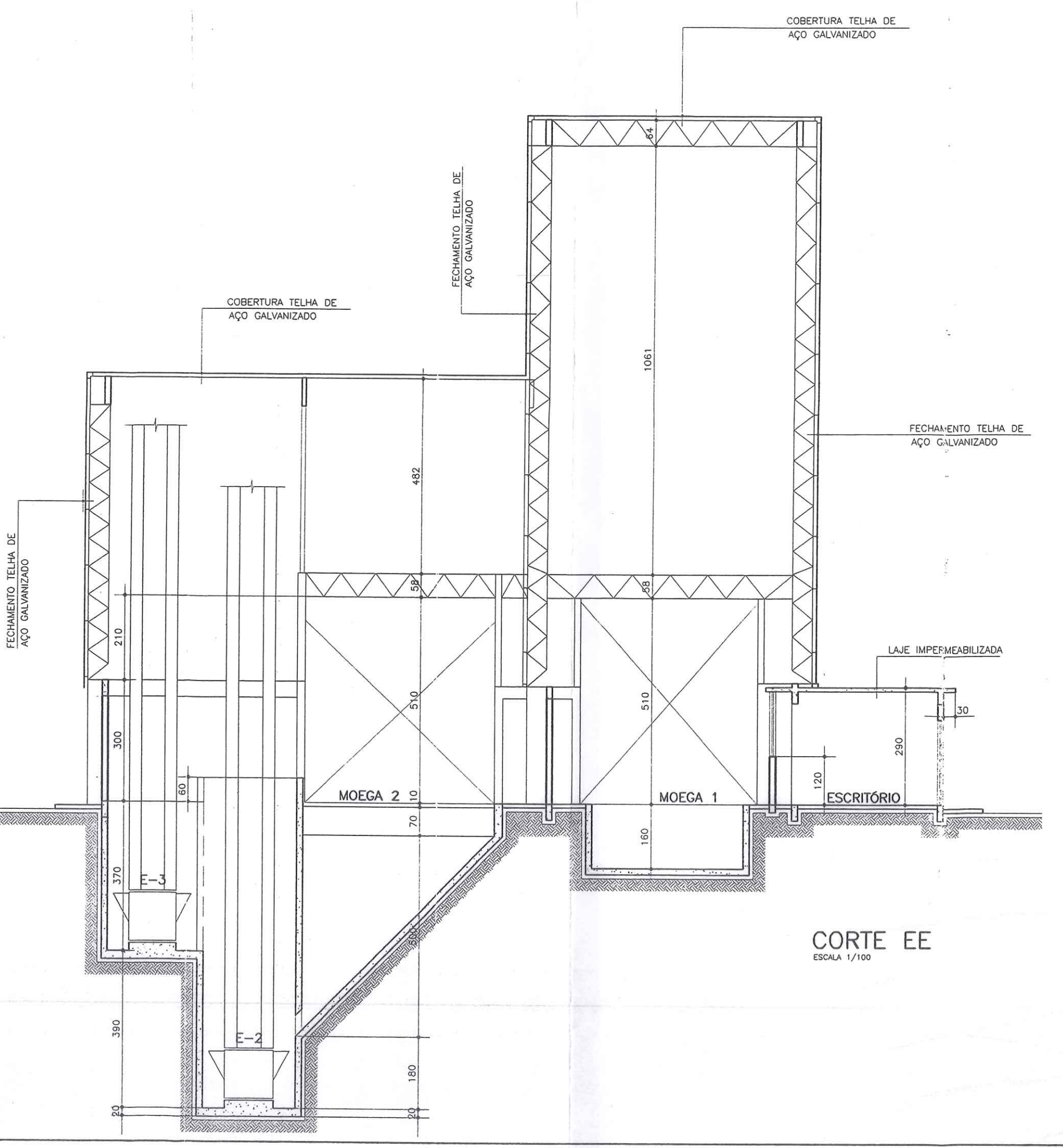
NOTAS		OBRA:		PRANCHA:	
Este desenho e todas as informações nele contidas são propriedade da GRÃO Projetos e Construções Ltda sendo proibidas as cópias, ampliações, reproduções totais ou parciais sem permissão expressa do autor. Só pode ser usado para o projeto de que trata esta autorização de acordo com o regulamento do país.		TERMINAL DE TRANSBORDO		A-07	
Qualquer divergência entre escala e cota prevalece o valor indicado pelo cota.		EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA.		PROJETO: ARQUITETÔNICO	
		LOCAL: PORTO FRANCO - Ma		ARQUIVO:	
				ESCALA: INDICADA	
		ENC: ELI DE RAMOS NASCIMENTO		DESENHO: André Luis	
		RODOVIA DO CAFÉ, 1660 Km2 CEP-82.010-480		DATA: REV:	
		FONE (041)372-1518 FAX (041)273-5684		12/01	
		CURITIBA - PR			



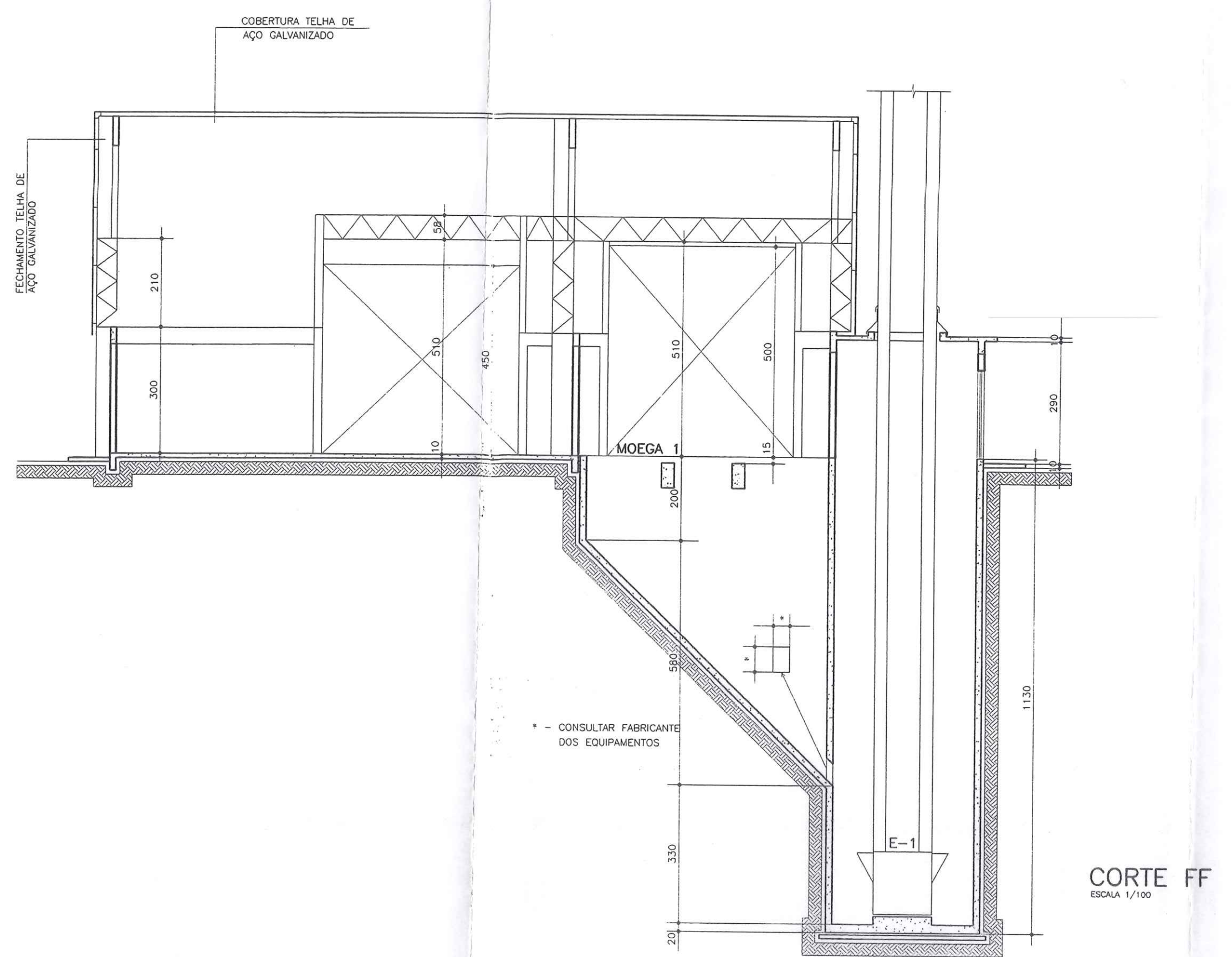
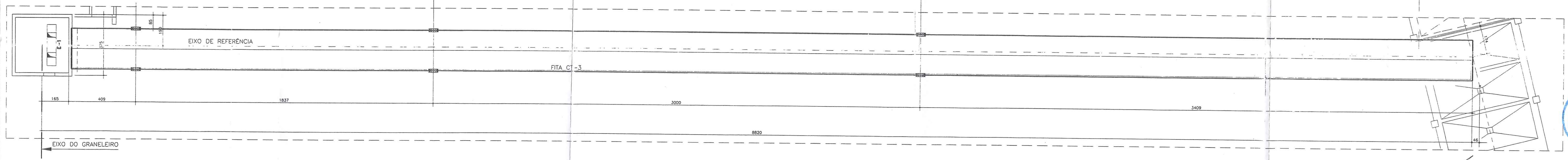
SEÇÃO XX
ESCALA 1/50



CORTE CC
ESCALA 1/125




CORTE EE
ESCALA 1/100



CORTE FF
ESCALA 1/100




 Eng. Eli de Ramos Nascimento
 Rua Primavera do Mato, 150
 Curitiba - PR - 81212-000
CORAZZA CONSTRUTORA S/C LTDA
 Rua 200, JARDIM...

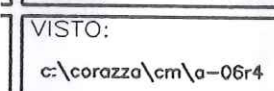
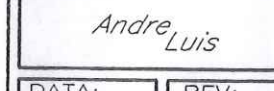
OBSERVAÇÕES

- ANTES DE EXECUTAR VERIFICAR:
- * NÍVEIS DO TERRENO
 - * LOCAÇÃO DO DESVIO FERROVIÁRIO
 - * ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DA BALANÇA DE FLUXO
 - * LOCAÇÃO DOS PILARES DE SUSTENTAÇÃO DA PASSARELA
 - * DESENHO DA PASSARELA
 - * DETALHAMENTO DO TRANSPORTADOR CT-3
 - * PROJETO DA TULHA
 - * CABARITO DA CVRD
 - * A TOPOGRAFIA É INCOMPATÍVEL COM A LOCAÇÃO FORNECIDA PELA CORAZZA CONSTRUTORA LTDA EM 01/02/2002.
 - * OS NÍVEIS ADOTADOS SÃO OS FORNECIDOS PELA CORAZZA CONSTRUTORA EM 01/02/2002 E EM 16/02/2002.

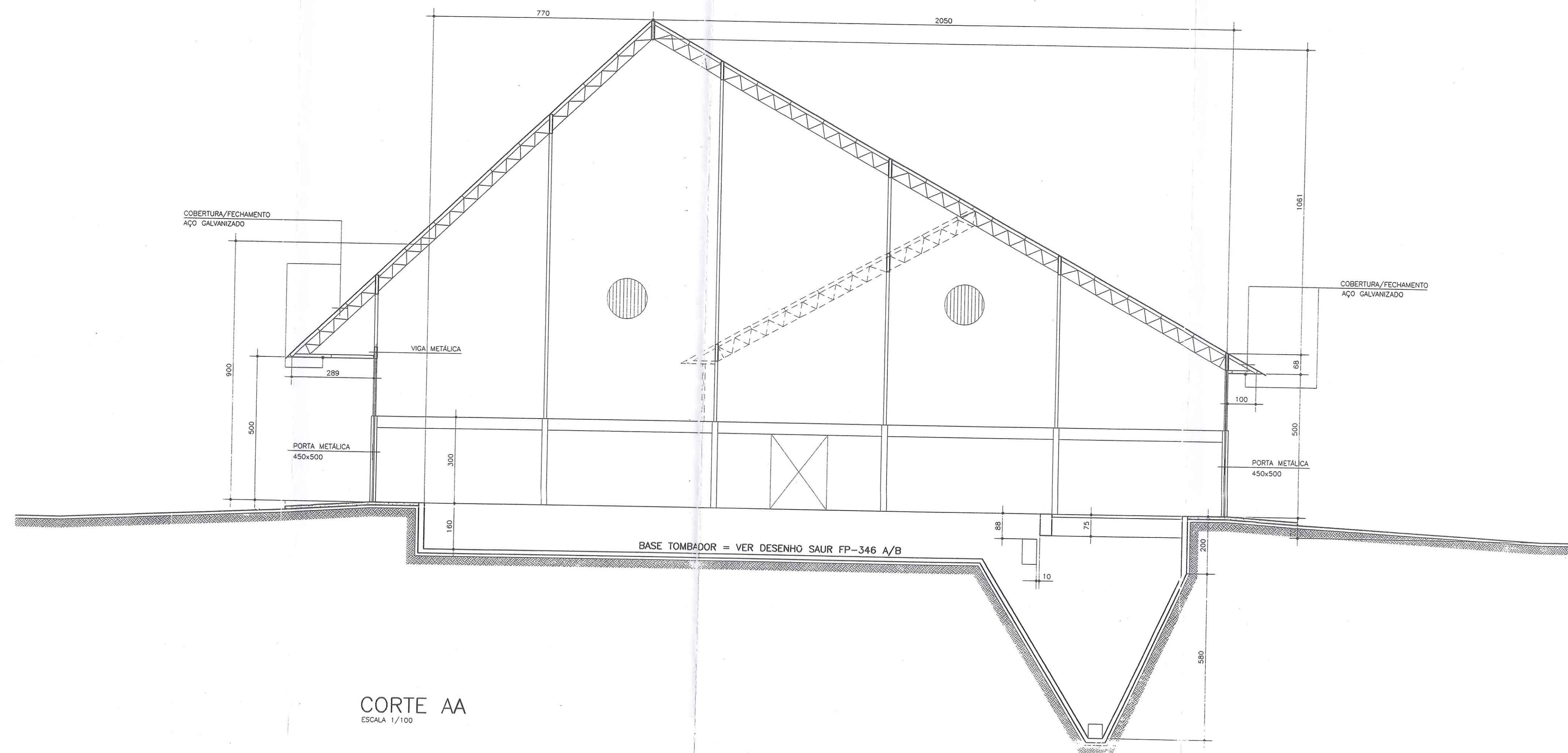
NOTAS

Este desenho e todos os informações nele contidas, constituem propriedade de GRUPO Projetos e Construções Civis Ltda, sendo proibidas as cópias, simplificações, reproduções totais ou parciais, nem permitindo ser cedidos a terceiros, salvo com nossa autorização de acordo com o registro do país.

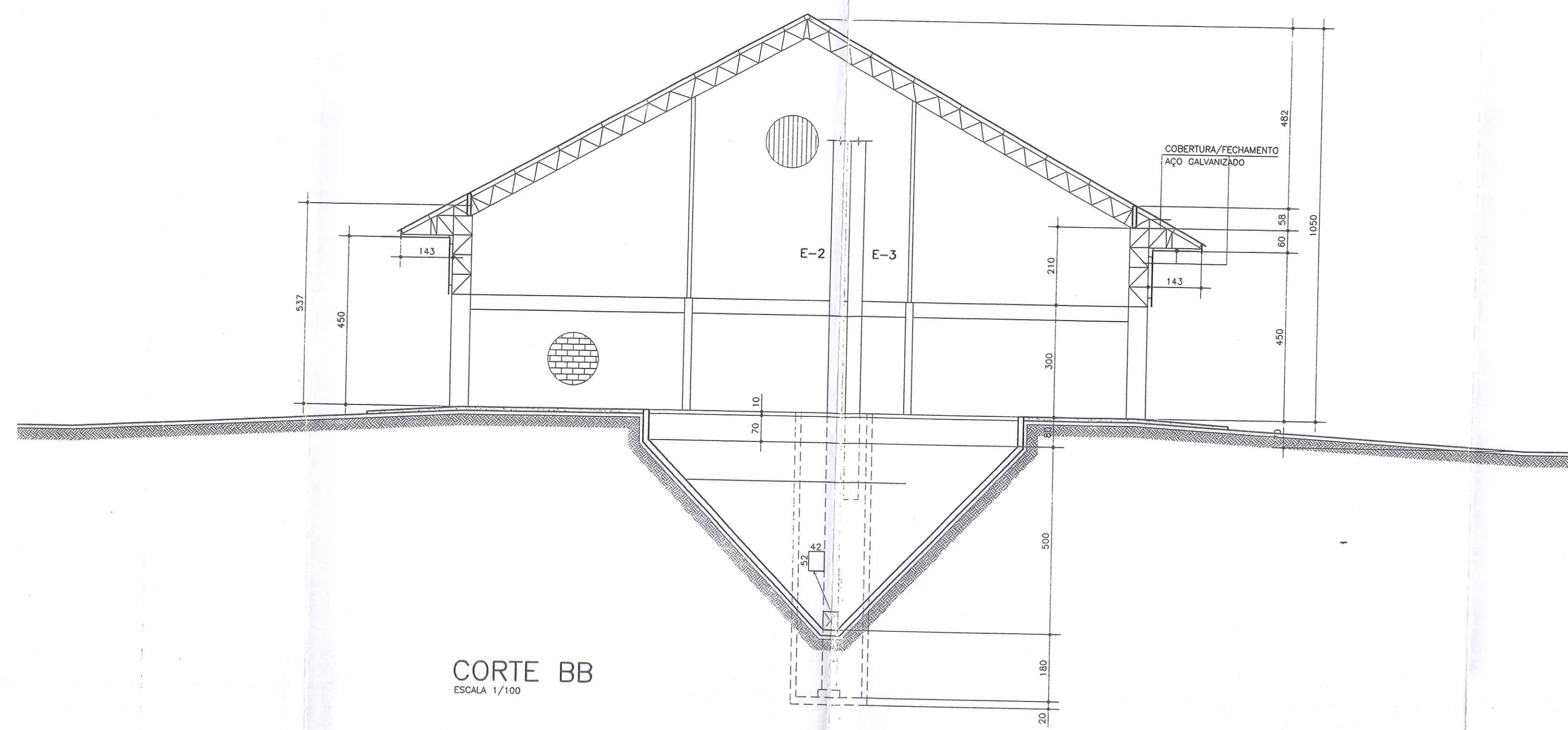
Qualquer divergência entre escala e corte prevalece o valor indicado pelo corte.

OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO	PRANCHA: A-06
EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA	PROJETO: ARQUITETÔNICO
LOCAL: PORTO FRANCO - Ma	VISTO:  e/corazza/ma-064
	ESCALA: INDICADA
	DESENHO:  Andre Luis
	DATA: 03/02
	REV: 04

ENGº ELI DE RAMOS NASCIMENTO
 CREA PR - 4349/D
 RODOVIA DO CAFE, 1660 Km2 CEP-82.010-480
 FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684
 CURITIBA - PR



CORTE AA
ESCALA 1/100



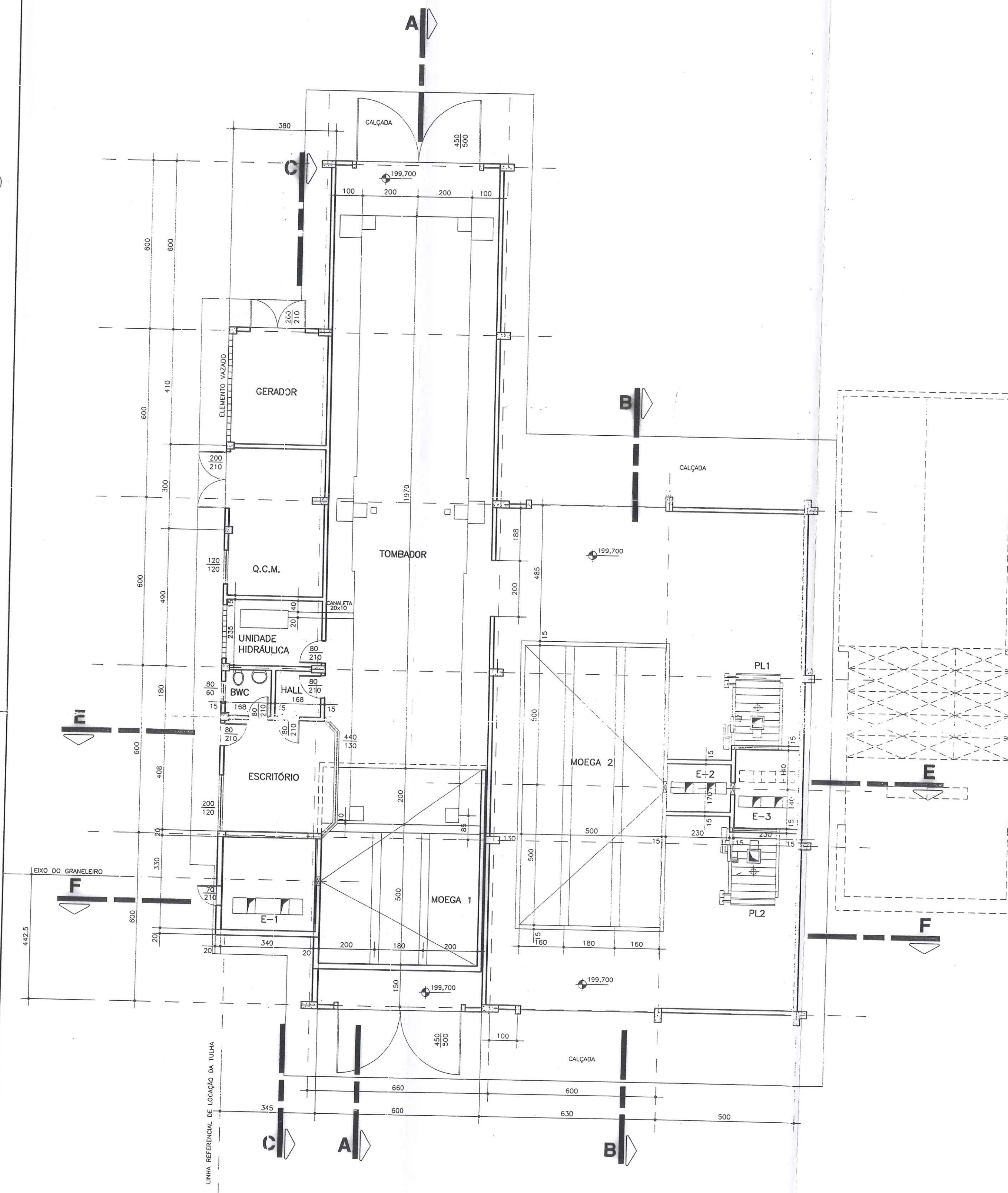
CORTE BB
ESCALA 1/100

VALEC
Fls. 656
Rubrica: 17

[Handwritten signature]

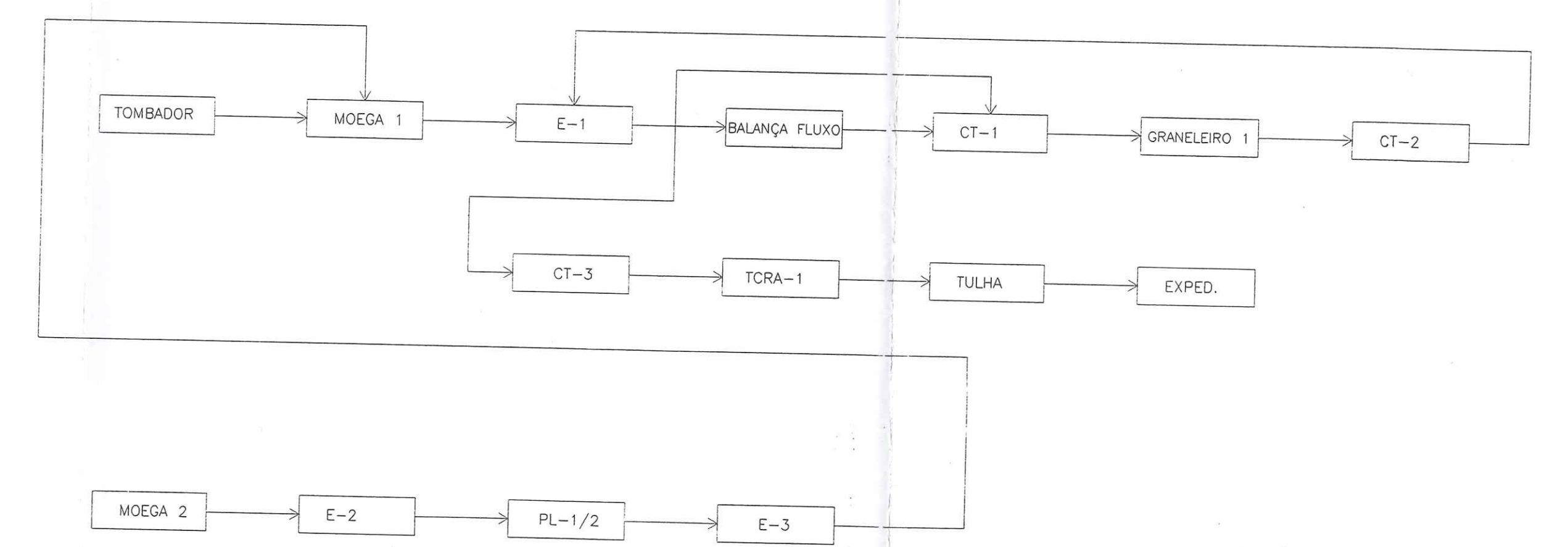
[Handwritten signature]
CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA.
PROJETOS DE PORTO FRANCO-MA
Rua Plácido de Castro, 30, Mda
Bairro de Vila e Transportes
015 281.178.78-00

<p>NOTAS</p> <p>Este desenho e todas as informações nele contidas, são propriedade de GRACO Projetos e Construções Civis Ltda, sendo proibidas as cópias, ampliações, reproduções totais ou parciais, nem podendo ser cedidas a terceiros, salvo com o devido autorização de acordo com o legislação do país.</p> <p>Qualquer divergência entre escala e cot. Prevalece o valor indicado pela cota.</p>	<p>OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO</p> <p>EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA.</p> <p>LOCAL: PORTO FRANCO - MA</p>	<p>PRANCHA: A-05</p> <p>PROJETO: ARQUITETÔNICO</p> <p>VESTIB: VESTIB</p> <p>ESCALA: 1/100</p> <p>DESENHO: Andre Luiz</p> <p>DATA: 12/01</p>
	<p>ENGº ELI DE RAMOS NASCIMENTO</p> <p>CREA PR - 4349/D</p> <p>RODOVIA DO CAFE, 1660 Km2 CEP-82.010-480</p> <p>FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684</p> <p>CURITIBA - PR</p>	



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100
A=468,37m²

FLUXOGRAMA

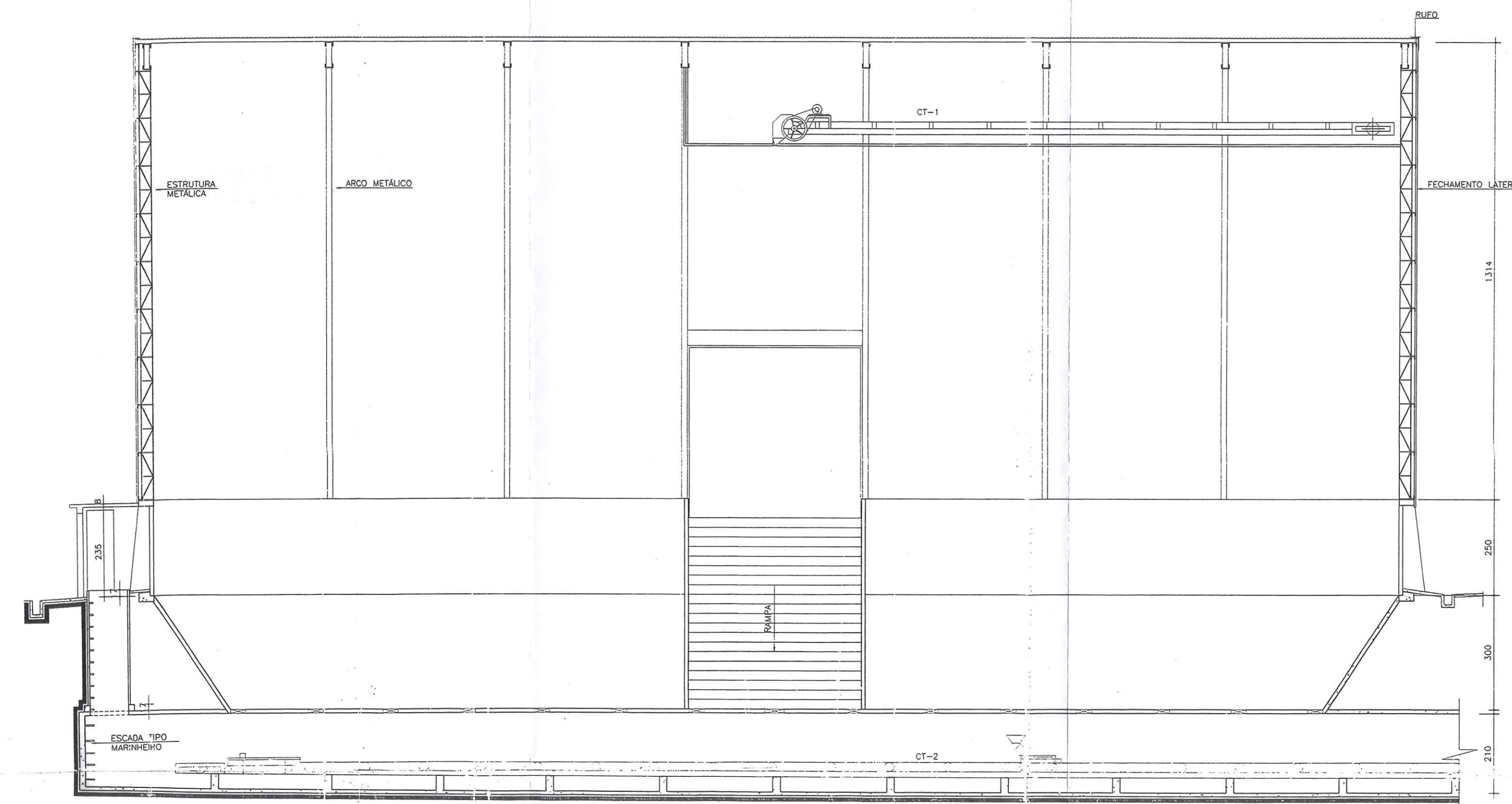


[Handwritten signature]

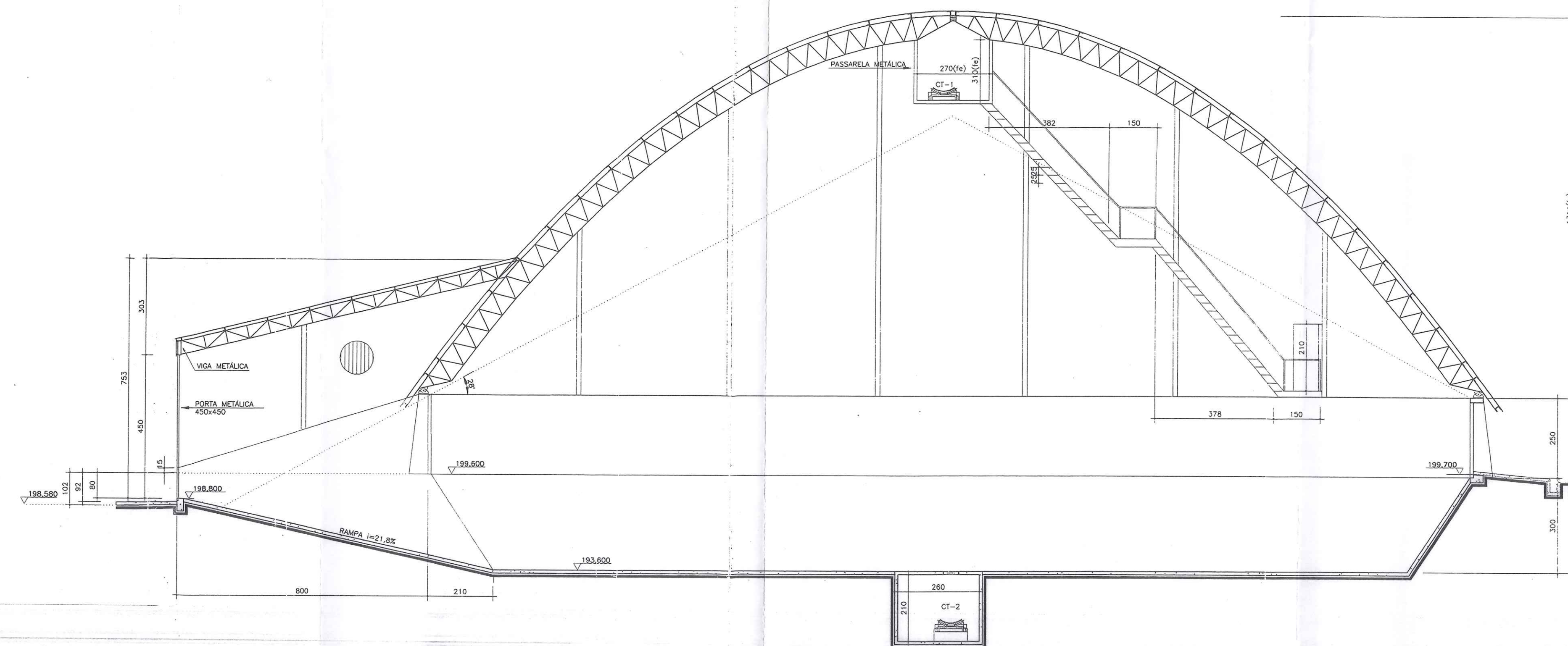
CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA.

[Handwritten signature]
Prefeitura Municipal de Porto Franco - MA
Assessoria de Engenharia de Obras e Transportes
Rua 208, 118, 700-000

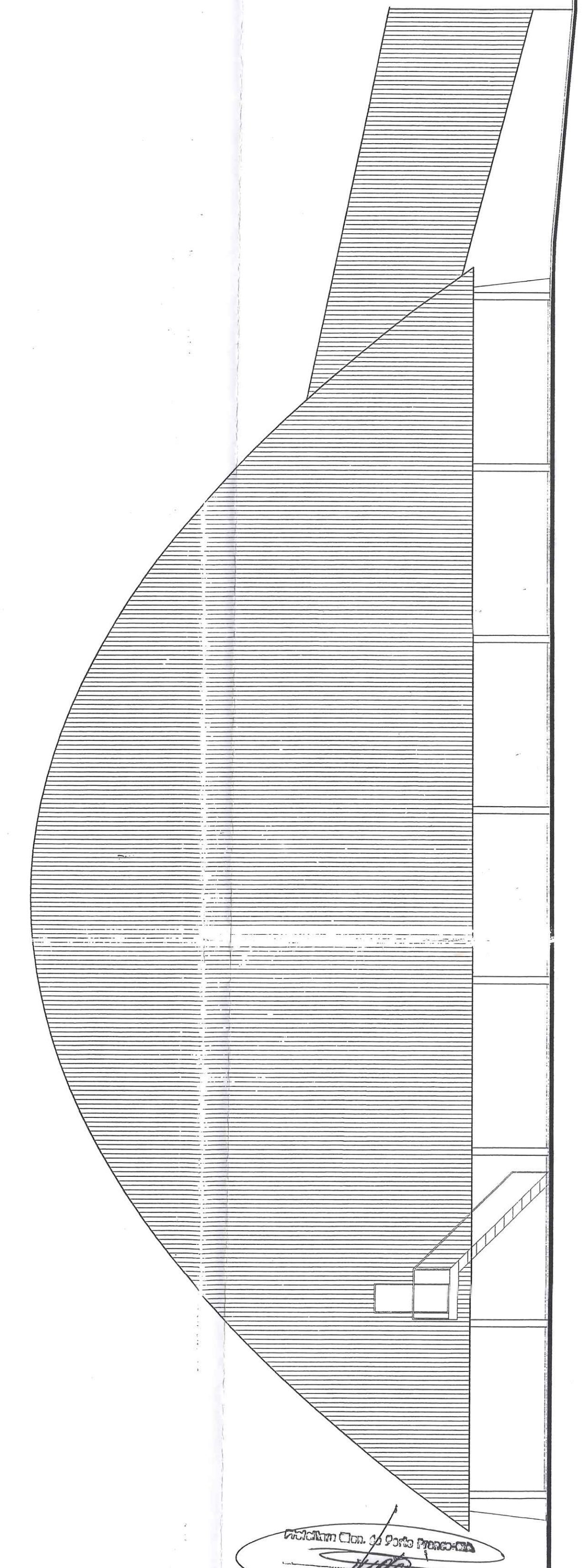
NOTAS Este desenho e todas as informações nele contidas, constitui propriedade do GRUPO - Projetos e Construções Civil Ltda sendo proibidas as cópias, ampliações, reproduções totais ou parciais sem permissão expressa do autor. Salvo com o nome autorizado de acordo com o registro do país. Qualquer divergência entre escala e cota prevalece o valor indicado pelo cota.	OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA. LOCAL: PORTO FRANCO - Ma	PRANCHA: A-04 PROJETO: ARQUITETÔNICO VISTO: ESCALA: 1/100 DESENHO: André Luis DATA: 03/02 REV: 02
	ENQº ELI DE RAMOS NASCIMENTO CREA PR - 4349/D RODOWA DO CAFE, 1660 Km2 CEP-82.010-480 FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684 CURTIBA - PR	



CORTE AA
ESCALA 1/100



CORTE BB
ESCALA 1/100



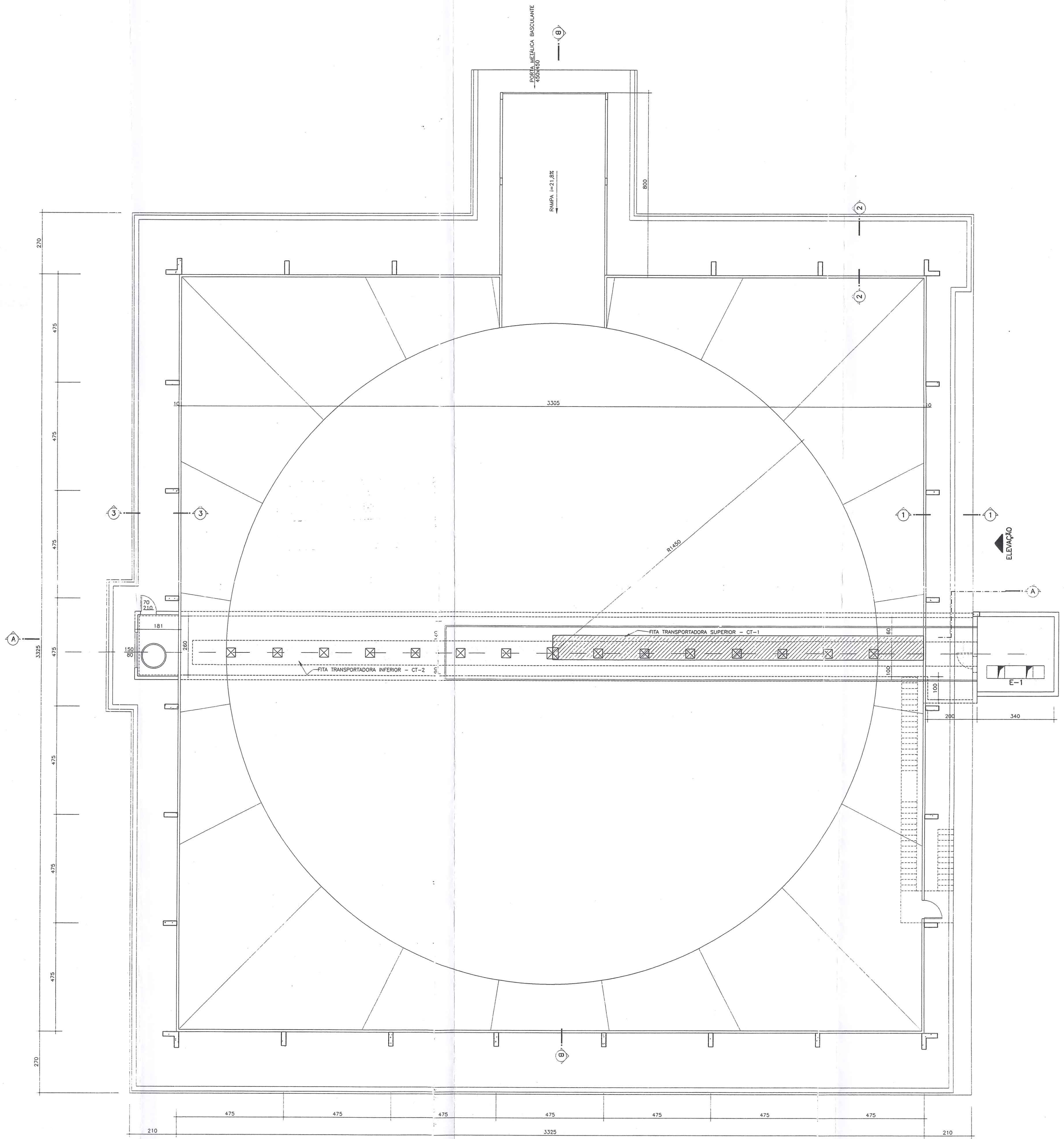
ELEVAÇÃO
ESCALA 1/100

Projeto: Terminal de Porto Franco
 Eng. Eli de Ramos Nascimento
 Rua: ...
 Curitiba - PR

VALEC
 Rubrica: 654

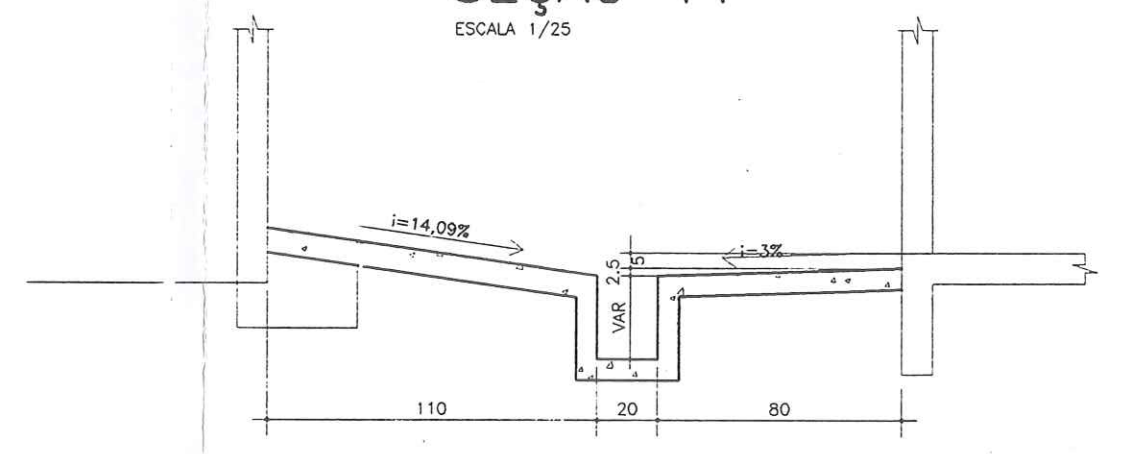
CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA.

NOTAS Este desenho e todas as informações nele contidas, Constitui propriedade do GRÃO Projetos e Construções C & S Ltda. sendo proibidas as cópias, em qualquer reprodução total ou parcial, sem permitindo ser cedidas a terceiros. Só vale com nossa autorização de acordo com o registro do país.	OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA. LOCAL: PORTO FRANCO - MA	PRANCHAS: A-03 PROJETO: ARQUITETÔNICO ARQUIVO: C:\CORAZZA\A-03
	ENGº ELI DE RAMOS NASCIMENTO CREA PR - 4349/D RODOVIA DO CAFÉ, 1660 Km2 CEP-82.010-480 FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684 CURITIBA - PR	ESCALA: INDICADA DESENHO: E.T.B.N. DATA: REV:

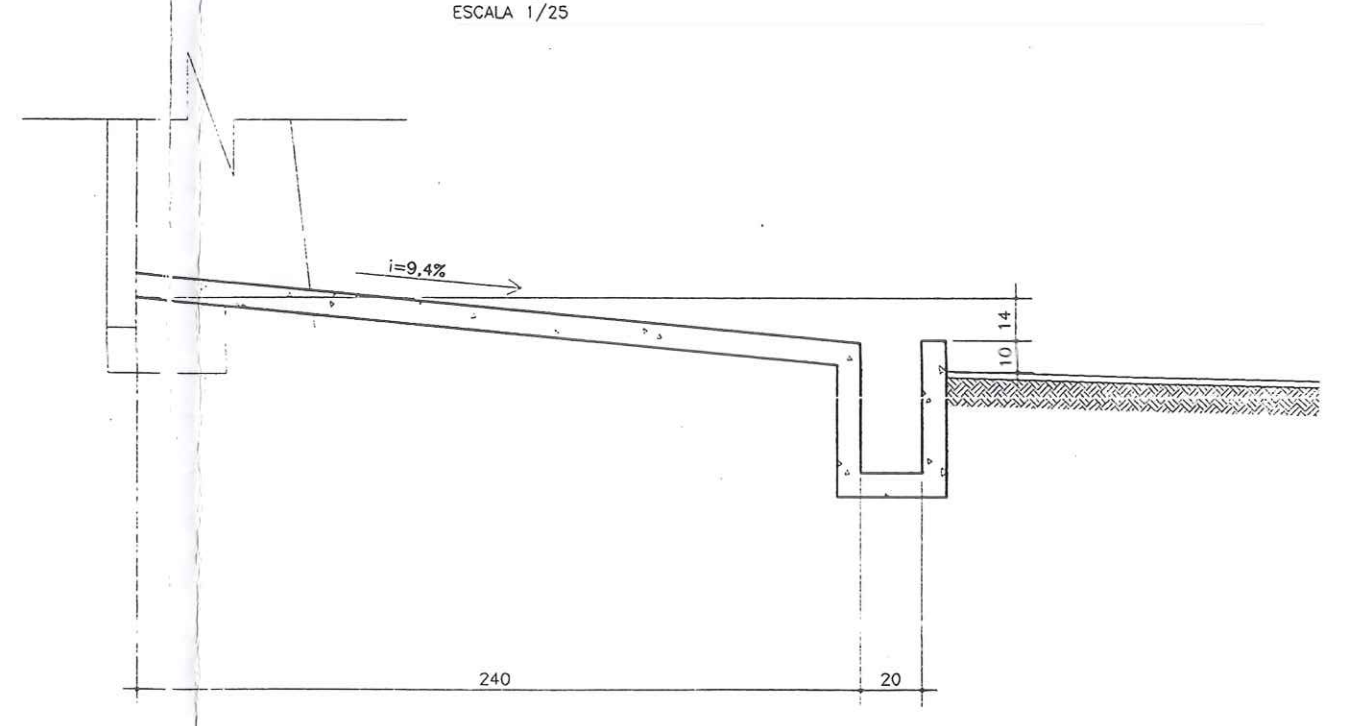


PLANTA
 ESCALA 1/100
 Área 1.143,56 m²

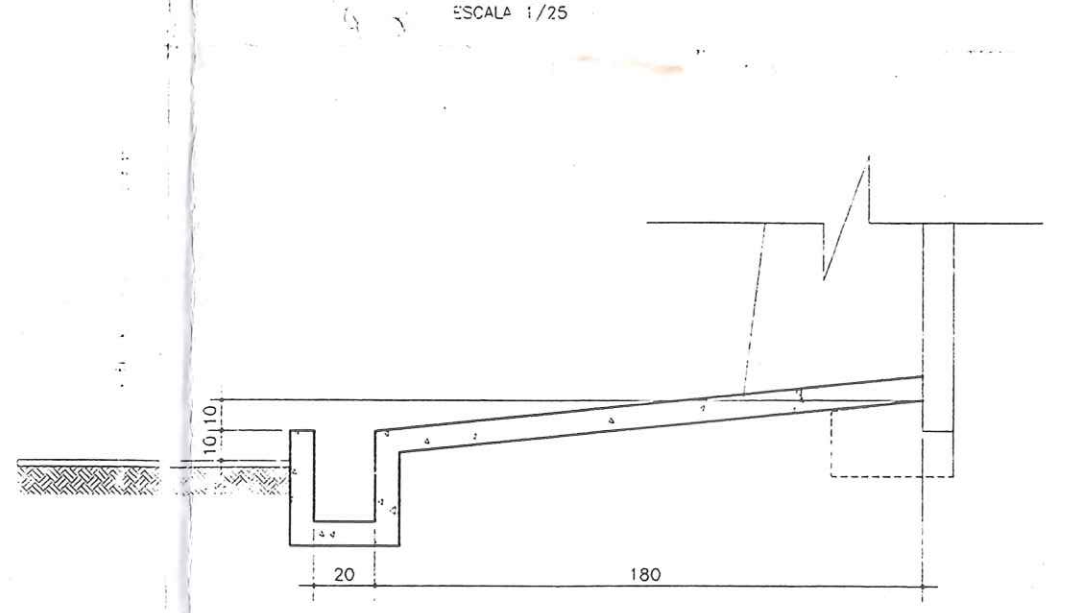
SEÇÃO 11
 ESCALA 1/25



SEÇÃO 22
 ESCALA 1/25



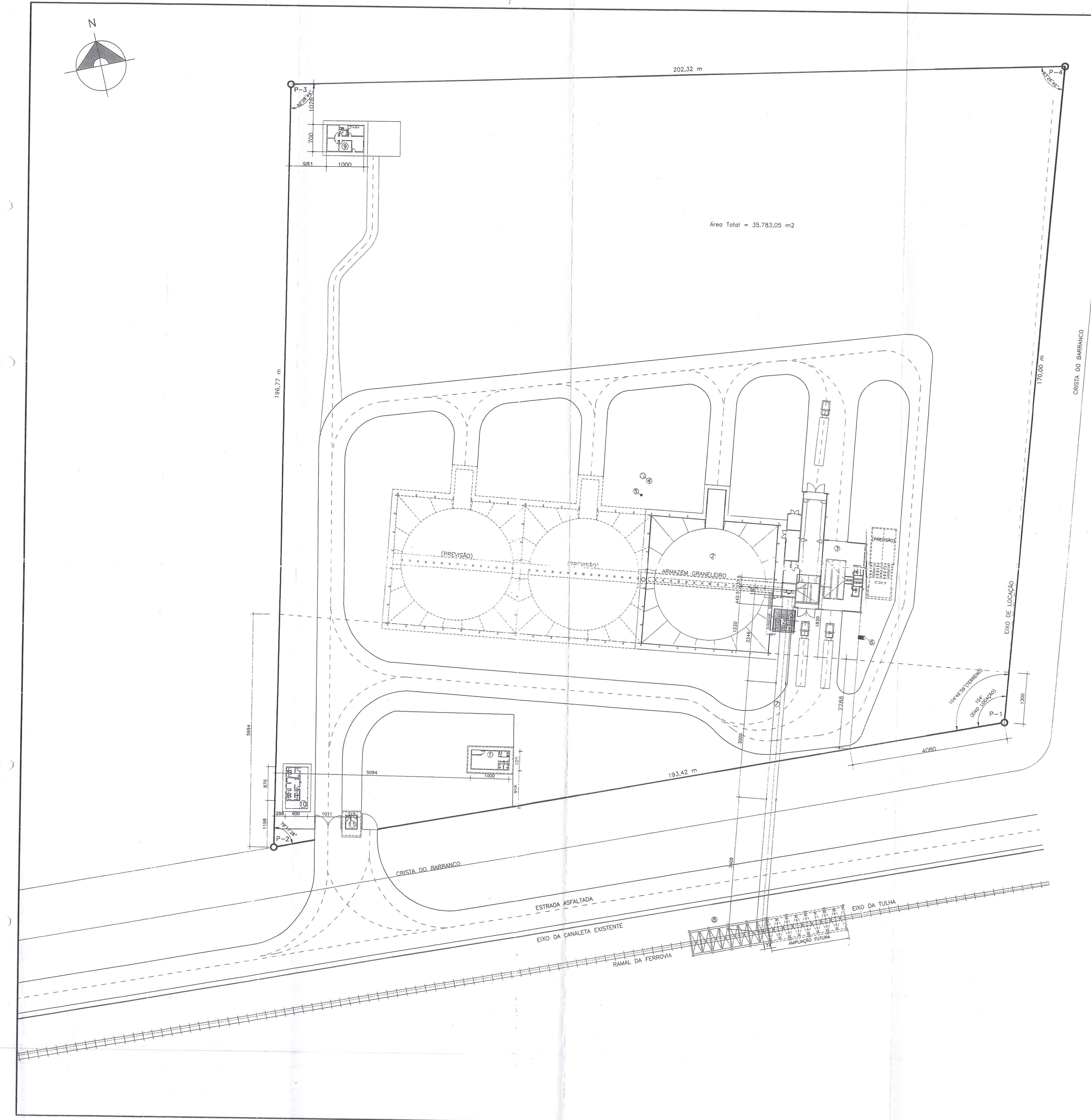
SEÇÃO 33
 ESCALA 1/25



VALEC
 File: 632
 Rubrica: ✓

CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA.
 Rua...
 Curitiba - PR

NOTAS Este desenho e todas as informações nele contidas, constitui propriedade do GRÃO Projetos e Construções C/te Ltda sendo proibidas as cópias, ampliações, reproduções totais ou parciais n/m podendo ser cedidos a terceiros.Só com nossa autorização de acordo com o legislação do país. Qualquer divergência entre escala e cota Prevalece o valor indicado pela cota	OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO	PRANCHAS: A-02
	EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA.	PROJETO: ARQUITETÓNICO
LOCAL: PORTO FRANCO - MA	ARQUIVO: C:\CORAZZA\A-02	ESCALA: INDICADA
	DESENHO: E.T.B.N	DATA: REV:
	ENGº ELI DE RAMOS NASCIMENTO CREA PR - 4349/D RODOVIA DO CAFÉ, 1660 Km2 CEP-82.010-480 FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684 CURITIBA - PR	02/02



QUADRO DE ÁREAS	
DISCRIMINAÇÃO	ÁREA (m²)
1-ESCRITÓRIO	50,00
2-ARMAZÉM GRANELEIRO	1.105,57
3-CASA DE MÁQUINAS	472,77
4-RESERVATÓRIO ELEVADO	
5-POÇO ARTESIANO	
6-TRANSFORMADOR	
7-PASSARELA METÁLICA	216,00
8-TULHA	136,00
9-RESIDÊNCIA	70,00
10-SANITÁRIOS/VESTIÁRIO	64,20
11-GUARITA	11,50
12-BASE DA BALANÇA DE FLUXO	31,90
TOTAL	2.157,94

ESTATÍSTICA DO TERRENO	
MUNICÍPIO:	PORTO FRANCO
ESTADO:	MA
Ocupante:	MULTIGRAIN COMÉRCIO EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA.
LOTE:	05
ÁREA TOTAL:	35.783,05 m²
ÁREA DEDUZIDA:	0,00 m²
ÁREA LÍQUIDA:	35.783,05 m²
PERÍMETRO:	762,51 m

ESTAÇÃO	NORTE	LESTE	AZIMUTE	LADO (m)
P-3	9.286.408,7537	233.859,1353	100°22'06"	202,32
P-4	9.286.372,3411	234.058,1511	196°55'17"	170,00
P-1	9.286.209,6973	234.008,6702	272°08'17"	193,42
P-2	9.286.216,9136	233.815,3844	12°50'50"	196,77
P-3	9.286.408,7537	233.859,1353		

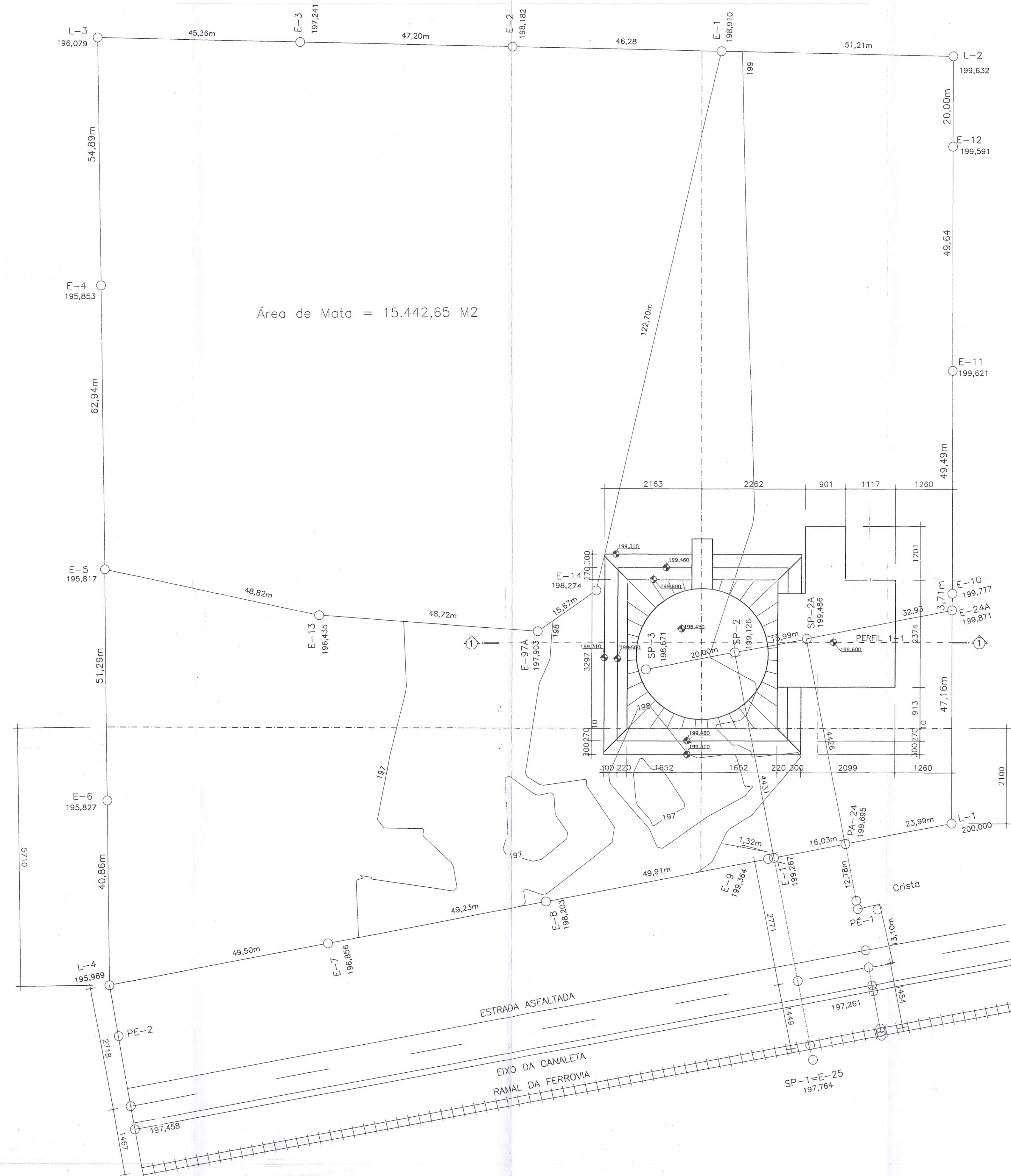
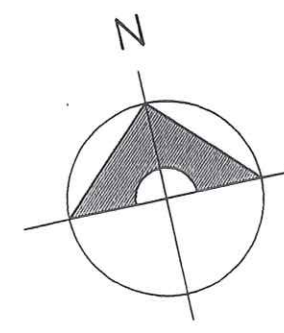


CORAZZA-CONSTRUTORA S/C LTDA.

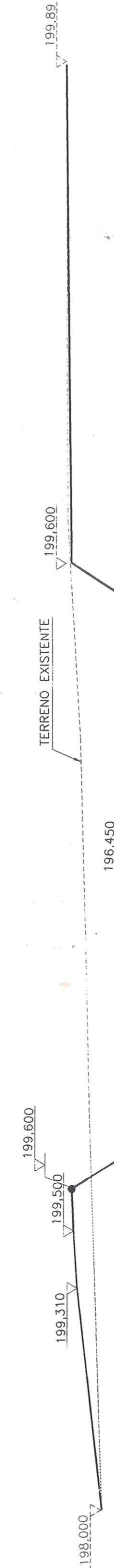
Projeto de Engenharia de Porto Franco-MA
 Engenheiro Civil
 Responsável Técnico
 Inscrição de Engenharia nº 120.170.788-09

NOTAS:
 *ESTATÍSTICA DO TERRENO FORNECIDA PELA ENGLAGRI-ENG. MARCOS JOSÉ HERBST.
 *TOPOGRAFIA CONFORME LEVANTAMENTO DA ENGLAGRI DE 24/01/2002-ENG. MARCOS JOSÉ HERBST.
 *EIXO DA FERROVIA AFASTADO 34,5cm EM RELAÇÃO AO EIXO FORNECIDO PELO REFERIDO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO.
 *IMPLANTAÇÃO LOCADA CONFORME MEDIDAS EM EXECUÇÃO NA OBRA, FORNECIDAS PELA CORAZZA CONSTRUTORA.

NOTAS Este desenho e todas as informações nele contidas, Constitui propriedade do GRAO Projetos e Construções S/C Ltda sendo proibidas as cópias, alterações, reproduções totais ou parciais sem podendo ser cedidos a terceiros. Somente com nossa autorização de acordo com a legislação do país. Qualquer divergência entre escala e cota prevalece o valor indicado pelo coto.	OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA. LOCAL: PORTO FRANCO - MA	PRANCHA: A-01 PROJETO: ARQUITETÔNICO ARQUIVO: C:\CORAZZA\A-01R4 ESCALA: 1/500 DESENHO: E.T.B.N. DATA: 03/02 REV: 04
	ENGº ELI DE RAMOS NASCIMENTO CREA PR - 4349/D RODOVIA DO CAFÉ, 1660 Km2 CEP-82.010-480 FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684 CURITIBA - PR	



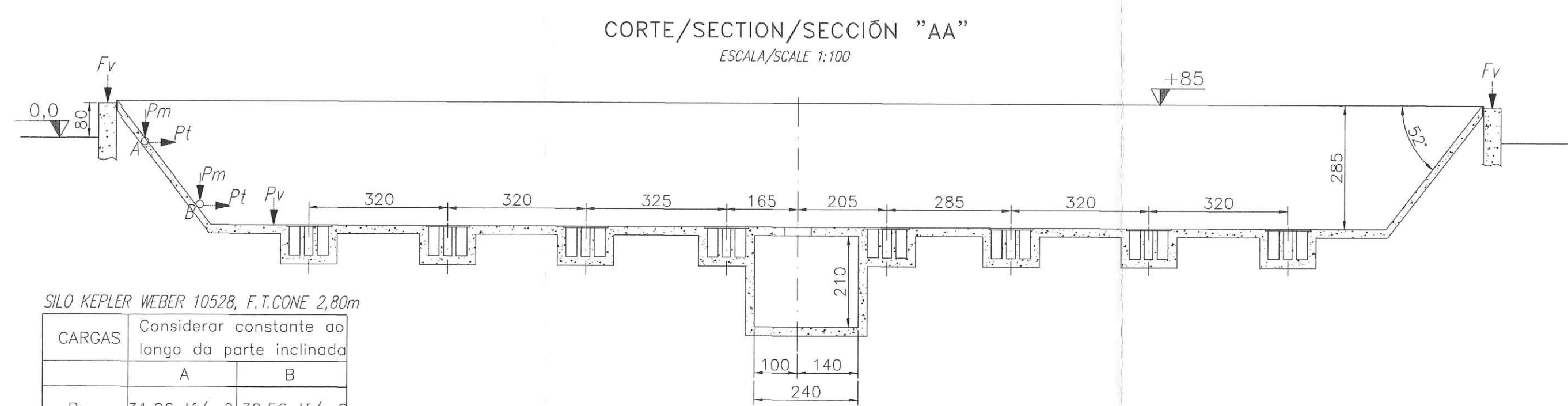
PERFIL 1-1
ESC. 1/200



*CÓPIA DA TOPOGRAFIA FORNECIDA PELA ENGLAGRI EM DEZEMBRO DE 2001

NOTAS Este desenho e todas as informações nele contidas, são propriedade dos GRUPO, Projetos e Construções Civis, sendo proibidas as cópias, ampliações, reproduções, totais ou parciais, nem podendo ser cedidas a terceiros, salvo com nossa autorização de acordo com o Regulamento da Lei.	OBRA: TERMINAL DE TRANSBORDO EXECUÇÃO: CORAZZA CONSTRUTORA LTDA. LOCAL: PORTO FRANCO - MA	FRANCHA: T-01 PROJETO: TERRAPLANAGEM ARQUIVO: C:\CORAZZA\T-01
	ESCALA: 1/500 DESENHO: E.T.B.N. DATA: _____ REV: _____ 12/01	ENGº ELI DE RAMOS NASCIMENTO CREA PR - 4349/D RODOVIA DO CAFÉ, 1660 Km2 CEP-82.010-480 FONE (041)372-1516 FAX (041)273-5684 CURITIBA - PR

REV.	DATA/DATE/FECHA	EXECUÇÃO/EXECUTION/EJECUCIÓN	DESCRIÇÃO/DESCRIPTION/DESCRIPCIÓN
A	03/04/12	ALAN COSTA	PRIMEIRA EMISSÃO - EXECUÇÃO

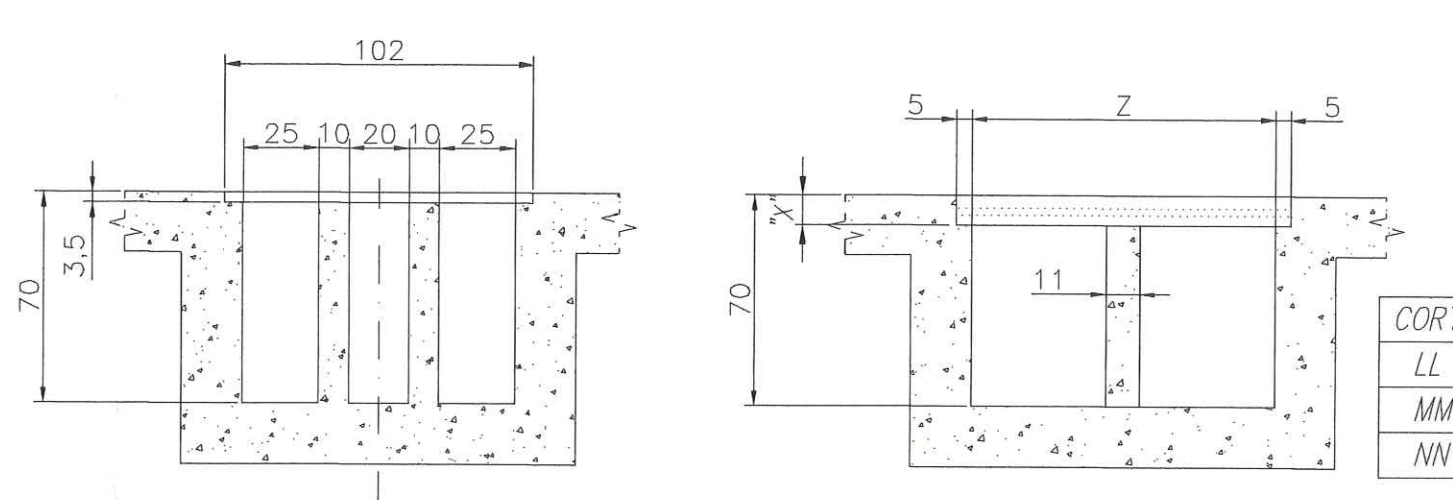
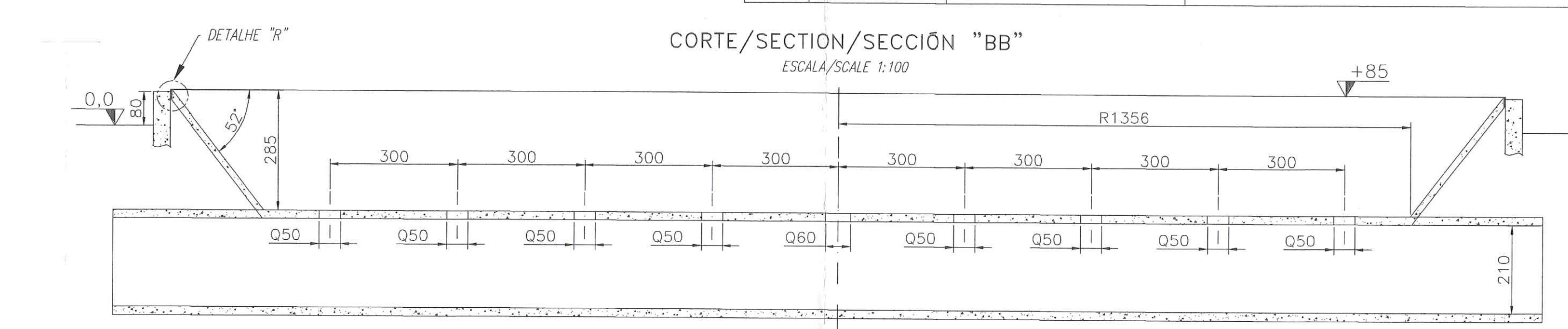
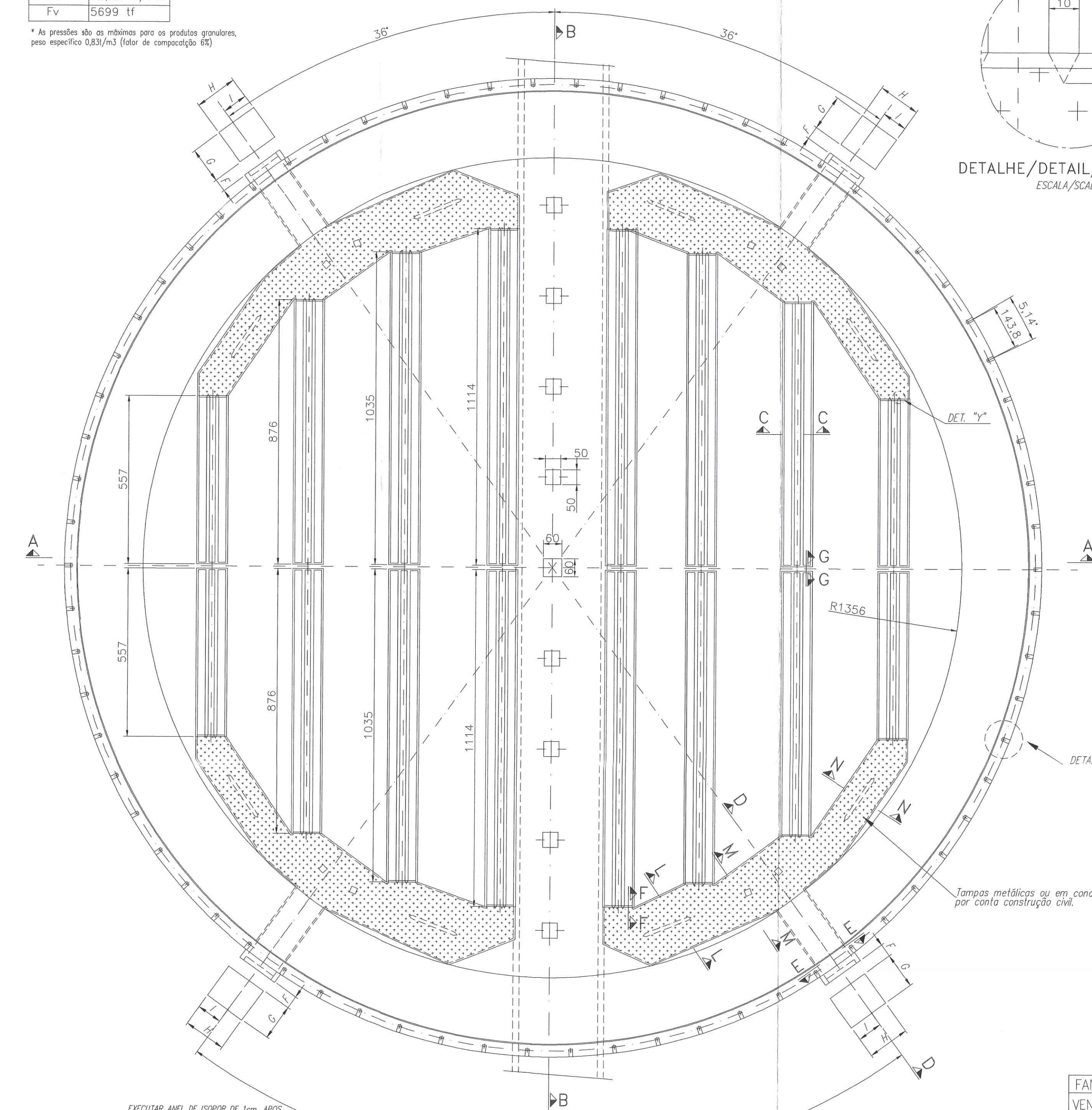


SILO KEPLER WEBER 10528, F.T.CONE 2,80m

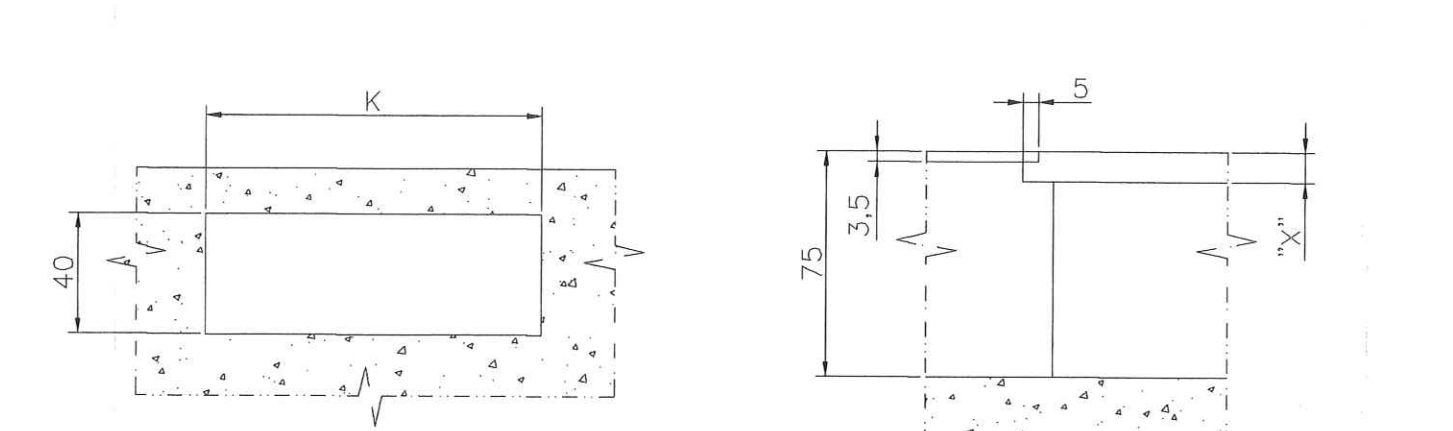
CARGAS	Considerar constante ao longo da parte inclinada	
	A	B
Pm	31,26 tf/m ²	32,56 tf/m ²
Pt	12,5 tf/m ²	13,02 tf/m ²
Pv	25,86 tf/m ²	
Fv	5699 tf	

* As pressões são as máximas para os produtos granulares, peso específico 0,83/m³ (valor de compactação 65)

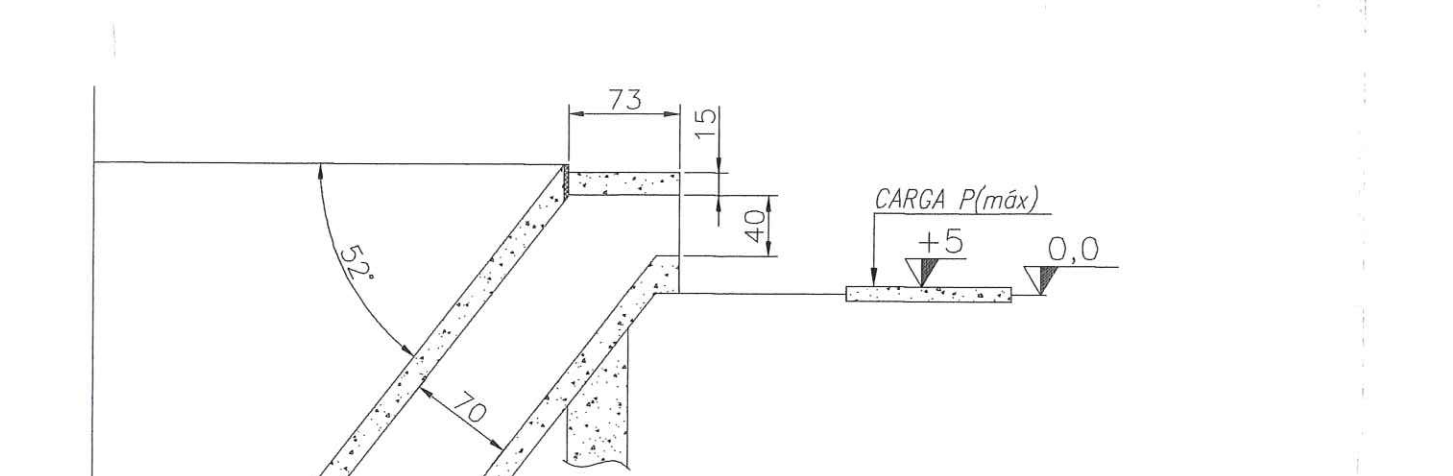
PLANTA BAIXA/PLAN VIEW/PLANTA BAJA
ESCALA/SCALE: 1:100



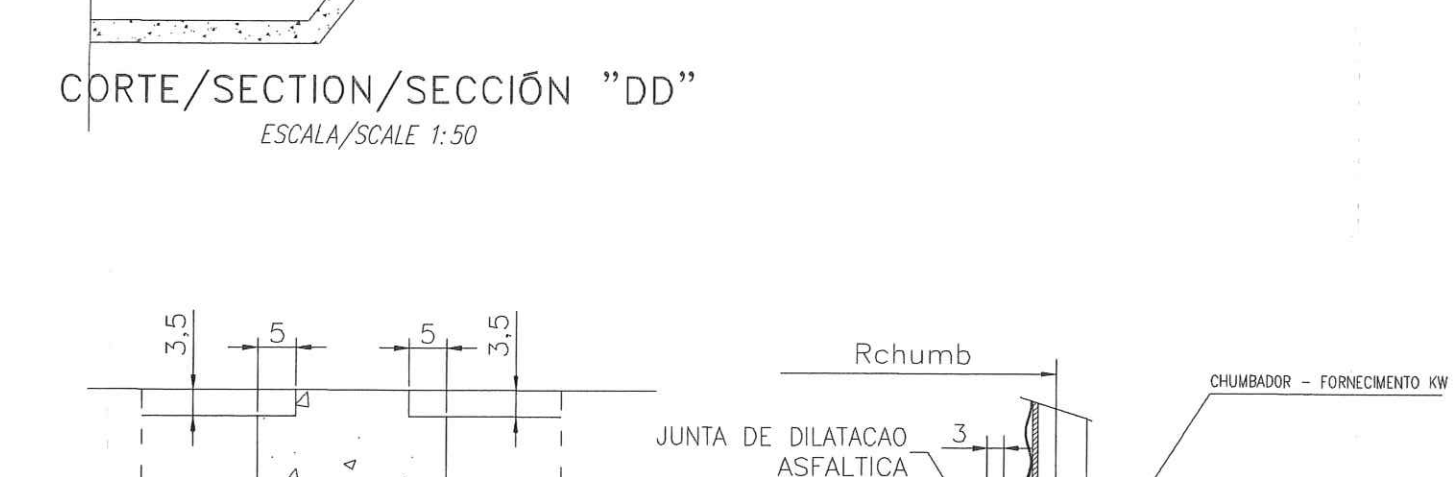
CORTE/SECTION/SECCIÓN "CC"
ESCALA/SCALE 1:25



CORTE/SECTION/SECCIÓN "EE"
ESCALA/SCALE 1:25

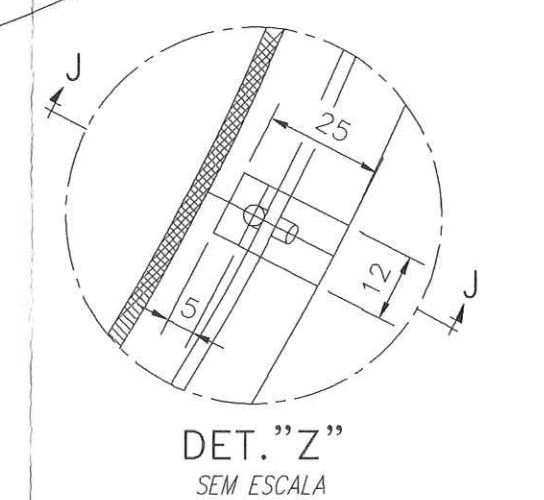
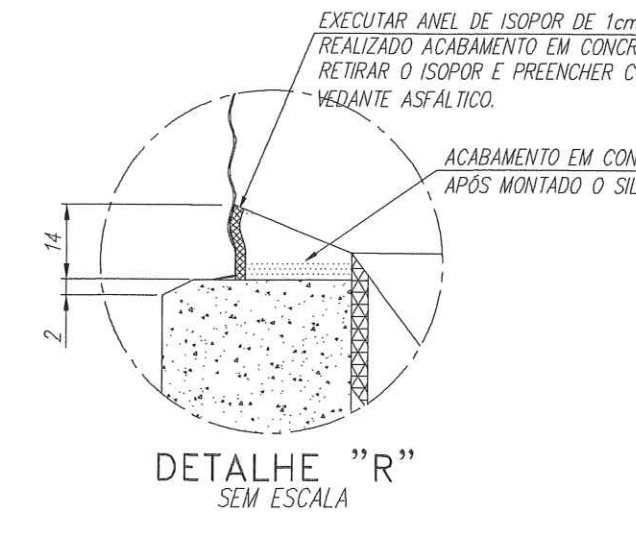


CORTE/SECTION/SECCIÓN "DD"
ESCALA/SCALE 1:50



CORTE/SECTION/SECCIÓN "GG"
ESCALA/SCALE 1:10

FAN /	INS. (F)		
VENTILADOR	K	F	G H I
KWL 31/M	60	50	59 70 46
KWL 35/M	60	50	63 76 50
KWL 40/M	60	52	67 96 68
KWL 45/M	60	53	72 102 71
KWL 50/M	60	54	77 105 73
KWL 56/M	94	76	83 97 62
KWL 63/M	94	77	90 106 68
KWL 71/M	94	79	99 121 80
KWL 80/M	111	110	109 140 95
KWL 90/M	111	113	119 148 99
KWF 71/M	94	79	99 121 80
KWF 80/M	111	110	109 140 95



CARGA P(m6x) = VENTILADOR + MOTOR
(1) ACIONAMENTO FIXO:
VENTILADOR - 600 Kgf
MOTOR - 500 Kgf
- O POSICIONAMENTO DAS CARGAS É VARIÁVEL, DEPENDENDO DE CADA CONJUNTO VENTILADOR-MOTOR.

BASE PREVISTA PARA:
ROSCA VARREDORA (100t/h)

- NOTAS
- A KEPLER WEBER NÃO SE RESPONSABILIZA POR PROBLEMAS QUE VENHAM A OCORRER DEVIDO A RECALQUE NA BASE OCASIONADO POR ERROS NO CÁLCULO ESTRUTURAL OU NA AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DO SOLO.
 - A SUPERFÍCIE SUPERIOR DO ANEL EXTERNO DEVE ESTAR PERFEITAMENTE NIVELADA E APRESENTAR BOM ACABAMENTO SUPERFICIAL (DESNÍVEL INF. A 0,1%).
 - O ANEL DA BASE DEVE ESTAR PERFEITAMENTE CIRCULAR E CONCÊNTRICO.
 - AS DIMENSÕES FORNECIDAS NESTE PROJETO SÃO EM "cm", DEVENDO SER OBSERVADAS RIGOROSAMENTE.
 - A RESISTÊNCIA DO CONCRETO DEVE SER SUPERIOR A 200 kg/cm².
 - CÁLCULO ESTRUTURAL PARA SILO 105 TRONCO DE CONE 2,85m:
- NOTAS:
- As pressões Ph, Pv e Pw são horizontal, vertical e de atrito.
- MONTANTES DE APOIO PASSARELA, ACRESCER ALEM DA CARGA INDICADA POR MONTANTE MAIS 6,80 Ton.
- ESSAS CARGAS NÃO INCLUEM COEFICIENTE DE SEGURANÇA E NEM CARGAS EXTERNAS APOIADAS NO SILO, COMO TRANSPORTADORES, TUBULAÇÕES, ETC.
- A CARGA NO ANEL EXTERNO É TRANSMITIDA ATRAVÉS DOS 70 MONTANTES.
 - SISTEMA DE ANCORAGEM-INSTRUÇÕES (CHUMBADORES X NICHOS)
- A POSIÇÃO DOS CHUMBADORES NO NICHOS SERÁ EXECUTADA PELA KW, DURANTE A MONTAGEM DO SILO.
- APÓS O POSICIONAMENTO DOS CHUMBADORES, É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA CIVIL O PREENCHIMENTO DOS NICHOS COM CONCRETO DE RESISTÊNCIA SUPERIOR A 200 Kgf/cm², VIBRADO, NIVELADO E DADO ACABAMENTO SUPERFICIAL COM ARGAMASSA GROUT DE NO MÍNIMO 5cm DE ESPESURA. (O INTERIOR DO NICHOS DEVE ESTAR LIVRE DE MATERIAIS ESTRANHOS À CONCRETO E AÇO).
- TODAS COTAS "X" RESPONSABILIDADE DIMENSIONAL DA CONSTRUTORA;
 - APÓS MONTADO O SILO, É RESPONSABILIDADE DA CONSTRUÇÃO CIVIL:
- PREENCHER O DESNÍVEL DE 5cm COM CONCRETO E ADICIONAR JUNTA DE DILATAÇÃO ASFÁLTICA CONFORME DETALHE "B".
- EXECUTAR A BASE PARA COLOCAÇÃO DO VENTILADOR E MOTOR DA AERAÇÃO CFE. O PROJETO DE LAY-OUT, E TAMBÉM PROLONGAMENTO DA BASE.

KEPLER WEBER INDUSTRIAL S.A.
ENGENHARIA DE APLICAÇÃO
APPLICATION ENGINEERING
INGENIERIA DE APLICACION

DESENHOS FORNECIDOS PARA/
DRAWINGS FURNISHED TO/
DISEÑOS FORNECIDOS PARA:

CONHECIMENTO / KNOWLEDGE / CONOCIMIENTO
 ORÇAMENTO / PROPOSAL / COTIZACIÓN
 APROVAÇÃO / APPROVAL / APROBACIÓN
 EXECUÇÃO / EXECUTION / EJECUCIÓN

DATA / DATE / FECHA: 03/04/12
RESP.: ALAN COSTA

KEPLER WEBER INDUSTRIAL S.A.

LOCAL/PLACE/LOCALIDAD: PORTO FRANCO - MA PEDIDO/ORDER/PECIDO: 44.059
DESCRIÇÃO/DESCRIPTION/DESCRIPCIÓN: PLANTA DE BASE CIVIL.
BASE SILO 10528, M6, 04 VENT, F. TRONCO CONE 2,85m

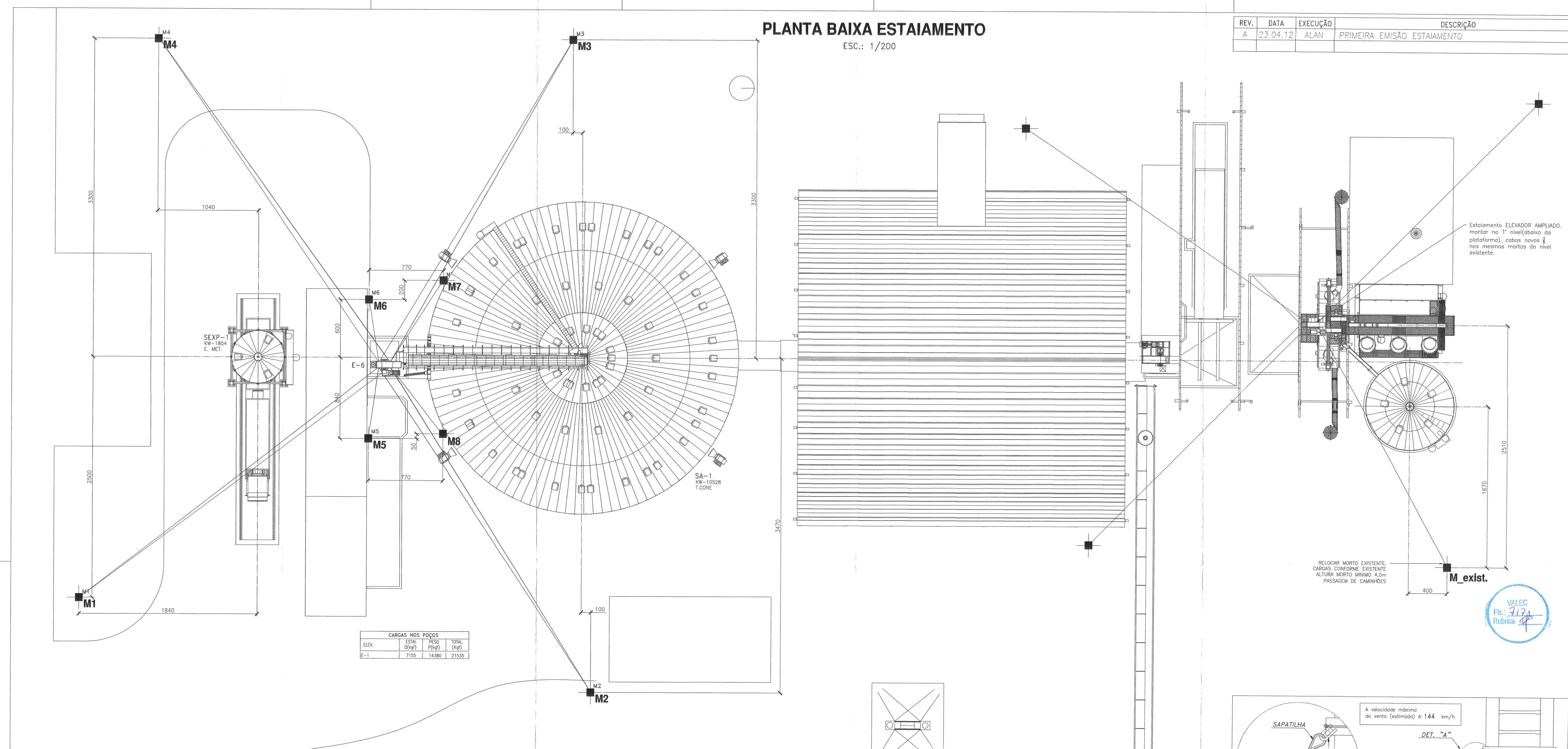
2012 DATA/DATE/FECHA: 03/04/12
PROJ.: ALAN COSTA
REV.: 03/04/12
APR.: DENIS BIANCHINI
ESC.: INDICADA
FOLHA/SHEET/FOLIA: 01/01

7900294505
CÓDIGO/CODE/CODIGO: 7900294505 - A

PLANTA BAIXA ESTAIAMENTO

ESC.: 1/200

REV.	DATA	EXECUÇÃO	DESCRIÇÃO
A	23.04.12	ALAN	PRIMEIRA EMISÃO ESTAIAMENTO

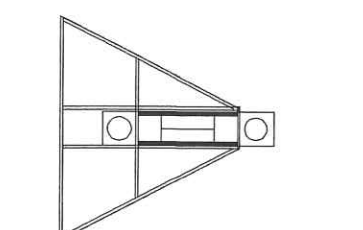
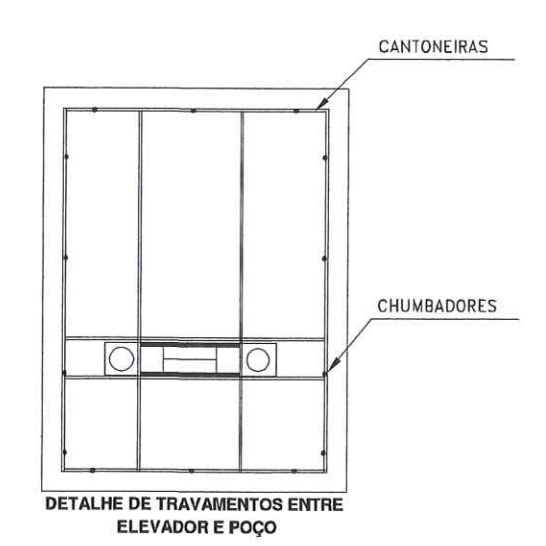
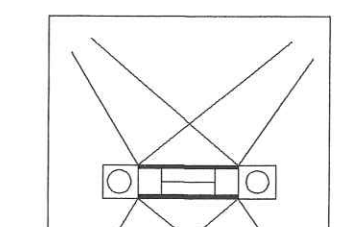
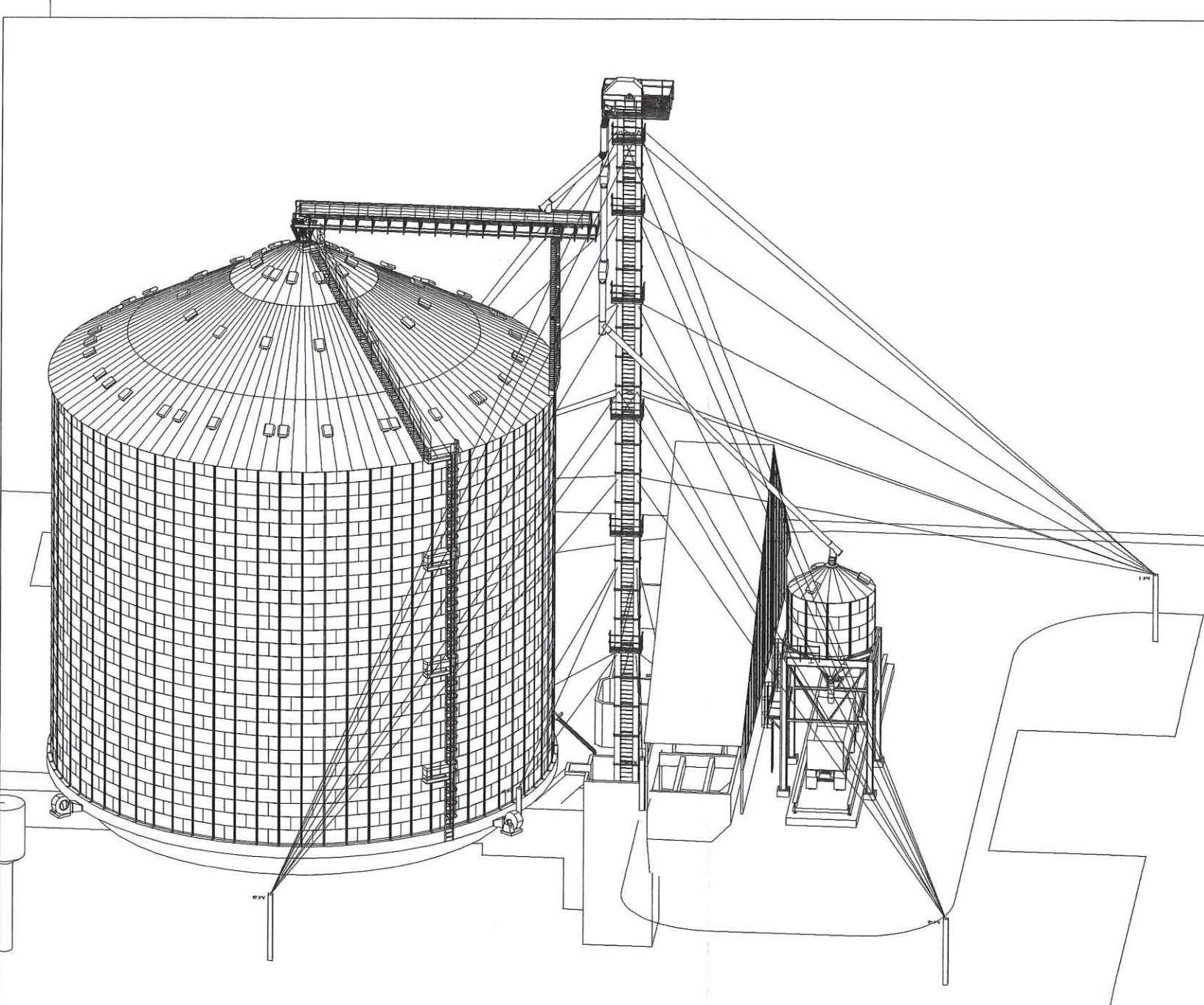


CARGAS NOS POÇOS

ELEV.	ESTR.	PESO	TOTAL
	(kgf)	(kgf)	(kgf)
E-1	7195	14380	21575

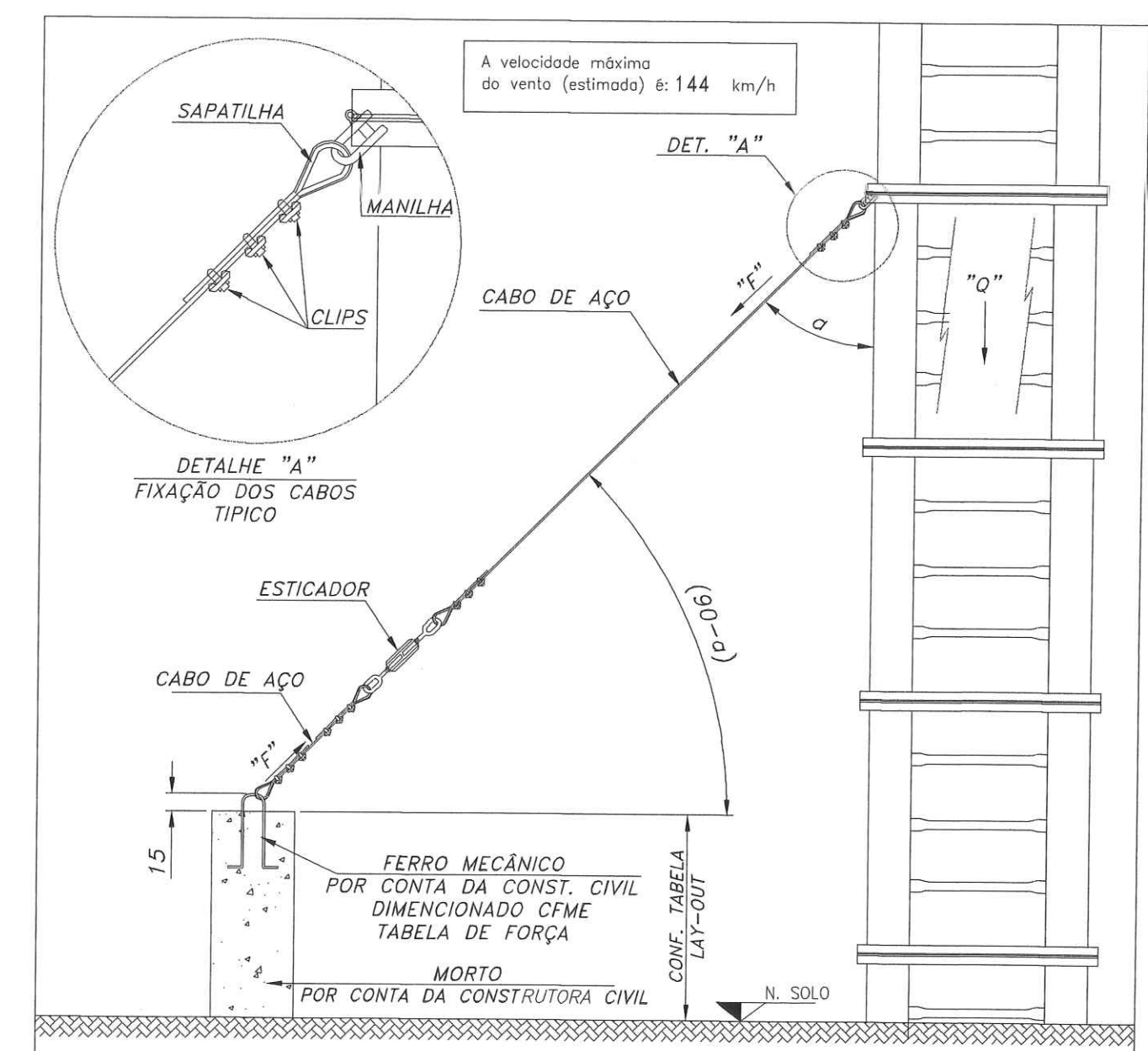
DADOS DOS CABOS DE ESTAIAMENTO				DADOS DOS BLOCOS E/OU PILARES DE ANCORAGEM (MORTOS)					
DESIGNAÇÃO DO CABO	BTOLA	COMPR.	ÂNGULO	NÍVEL	FORÇA	MORTO	N. SOLO	ALTIMETRIA	DESCRIÇÃO DO BLOCO OU PILAR DE ANCORAGEM
	(mm)	(m)	(gr)	(m)	(kgf)	(m)	(m)	(m)	
E-1-A1	1/2	57,05	45,28	43,93	2078	M4	0	450	Constrat. coluna
E-1-B1	1/2	55,52	44,75	43,93	2126	M3	0	450	Constrat. coluna
E-1-C1	1/2	56,36	45,80	43,93	2093	M4	0	450	Constrat. coluna
E-1-D1	1/2	56,36	45,80	43,93	2100	M2	0	450	Constrat. coluna
E-1-E1	1/2	55,53	44,79	43,93	2132	M1	0	450	Constrat. coluna
E-1-F1	1/2	56,19	45,43	43,93	2198	M1	0	450	Constrat. coluna
E-1-G1	1/2	55,91	45,15	43,93	2111	M2	0	450	Constrat. coluna
E-1-H1	1/2	55,11	44,32	43,93	2148	M3	0	450	Constrat. coluna
E-1-I1	3/8	51,30	40,25	37,93	1433	M5	0	450	Constrat. coluna
E-1-J1	3/8	52,58	50,52	37,93	1400	M4	0	450	Constrat. coluna
E-1-K1	3/8	51,45	49,48	37,93	1422	M1	0	450	Constrat. coluna
E-1-L1	3/8	51,88	49,87	37,93	1412	M2	0	450	Constrat. coluna
E-1-M1	3/8	47,29	54,55	31,93	1328	M3	0	450	Constrat. coluna
E-1-N1	3/8	48,98	55,94	31,93	1355	M4	0	450	Constrat. coluna
E-1-O1	3/8	47,77	54,98	31,93	1320	M1	0	450	Constrat. coluna
E-1-P1	3/8	46,71	53,78	31,93	1314	M1	0	450	Constrat. coluna
E-1-Q1	3/8	44,06	60,50	25,93	1238	M1	0	450	Constrat. coluna
E-1-R1	3/8	46,47	62,54	25,93	1218	M4	0	450	Constrat. coluna
E-1-S1	3/8	45,97	61,15	25,93	1223	M4	0	450	Constrat. coluna
E-1-T1	3/8	44,58	61,26	25,93	1224	M3	0	450	Constrat. coluna
E-1-U1	3/8	45,92	61,98	25,93	1237	M2	0	450	Constrat. coluna
E-1-V1	3/8	44,58	61,27	25,93	1228	M1	0	450	Constrat. coluna
E-1-W1	3/8	45,39	61,80	25,93	1229	M1	0	450	Constrat. coluna
E-1-X1	3/8	45,05	61,60	25,93	1185	M2	0	450	Constrat. coluna
E-1-Y1	3/8	41,50	68,17	19,93	1157	M3	0	450	Constrat. coluna
E-1-Z1	3/8	43,41	69,18	19,93	1163	M4	0	450	Constrat. coluna
E-1-AA	3/8	42,25	68,47	19,93	1150	M1	0	450	Constrat. coluna
E-1-AB	3/8	42,25	68,44	19,93	1168	M2	0	450	Constrat. coluna
E-1-AC	3/8	45,66	45,39	15,93	2003	M7	0	200	Constrat. coluna
E-1-AD	3/8	12,39	32,67	15,93	1335	M5	0	350	Constrat. coluna
E-1-AE	3/8	12,77	32,51	15,93	1400	M2	0	350	Constrat. coluna
E-1-AF	3/8	14,86	36,59	15,93	1612	M8	0	200	Constrat. coluna
E-1-AG	3/8	13,76	35,51	7,93	1452	M7	0	200	Constrat. coluna
E-1-AH	3/8	8,53	54,54	7,93	1503	M6	0	350	Constrat. coluna
E-1-AI	3/8	8,61	55,52	7,93	1470	M5	0	350	Constrat. coluna
E-1-AJ	3/8	10,68	56,29	7,93	1510	M8	0	200	Constrat. coluna

OBSERVAÇÕES:
 - TODOS OS BLOCOS, PILARES E DEMAIS ELEMENTOS PARA ANCORAGEM DE CABOS DE ESTAIAMENTO DEVEM SER PRO-VIDENCIADOS E CUSTEADOS PELO CLIENTE OU POR SEU REPRESENTANTE, RESPEITANDO-SE EVENTUAIS CLAUSULAS CONTRATUAIS A RESPEITO.
 - SEMPRE QUE NÃO FOR POSSÍVEL UTILIZAR OS PONTOS DE ANCORAGEM SUGERIDOS, VINCULADOS A ELEMENTOS NO-VOS OU EXISTENTES, COMO PAREDES, PLANOS, TELHADOS, BASES DE EQUIPAMENTOS E DEMAIS ELEMENTOS ESTRU-TURAS PROVIDER NOVOS ESTRUTURAS OU PONTOS DE FIXAÇÃO DISPOSTOS JUNTO AO LOCAL, SUGERIDO E NAS DIMEN-SÕES INDICADAS.
 - A ALTURA INDICADA PARA OS PONTOS DE ANCORAGEM (MORTOS) INDICAM QUE OS CABOS DEVERÃO SER FIXADOS NESTE NÍVEL E QUE DEVEM EXISTIR ESPERAS APROPRIADAS PARA TAL FIM. A FIXAÇÃO USUAL DOS CABOS É FEITA COM SAPATILHAS E CLIPS.
 - A RESPONSABILIDADE DA KEPLER WEBER, EM RELAÇÃO AO ESTAIAMENTO, ESTÁ VINCULADA A ESTRITA OBSERVÂNCIA DESTA PROJETO, CESSANDO CASO SE OBSERVE DISCORDÂNCIA ENTRE O PROJETO E O REAL EXECUTADO.



KEPLER WEBER INDUSTRIAL S.A.
ENGENHARIA DE APLICAÇÃO
 DESENHOS FORNECIDOS PARA:
 CONHECIMENTO
 ORÇAMENTO
 APROVAÇÃO
 EXECUÇÃO
 DATA: 23/04/12
 RESP.: ALAN COSTA

NOTAS:
 - Todos os detalhes estão reservados e protegidos por lei. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, copiada, armazenada por qualquer meio ou transmitida e divulgada sem a autorização escrita por escrito, da KEPLER WEBER.
 - No caso de divergência entre o texto e o desenho, prevalece o texto.
 - Todos os materiais indicados estão disponíveis em todas as unidades de medida, sendo representadas no sistema métrico e em cm (centímetros).



KEPLERWEBER
 KEPLER WEBER INDUSTRIAL S/A

2012 DATA NOME
 PROJ. 11/04/12 ALAN COSTA
 REV. 23/04/12 DENIS BIANCHIN
 APR. 23/04/12 EVERSON D.F.
 ESC. INDICADA FOLHA
 CAD 7900295133 **01/01**
 CÓDIGO 7900295146 - A

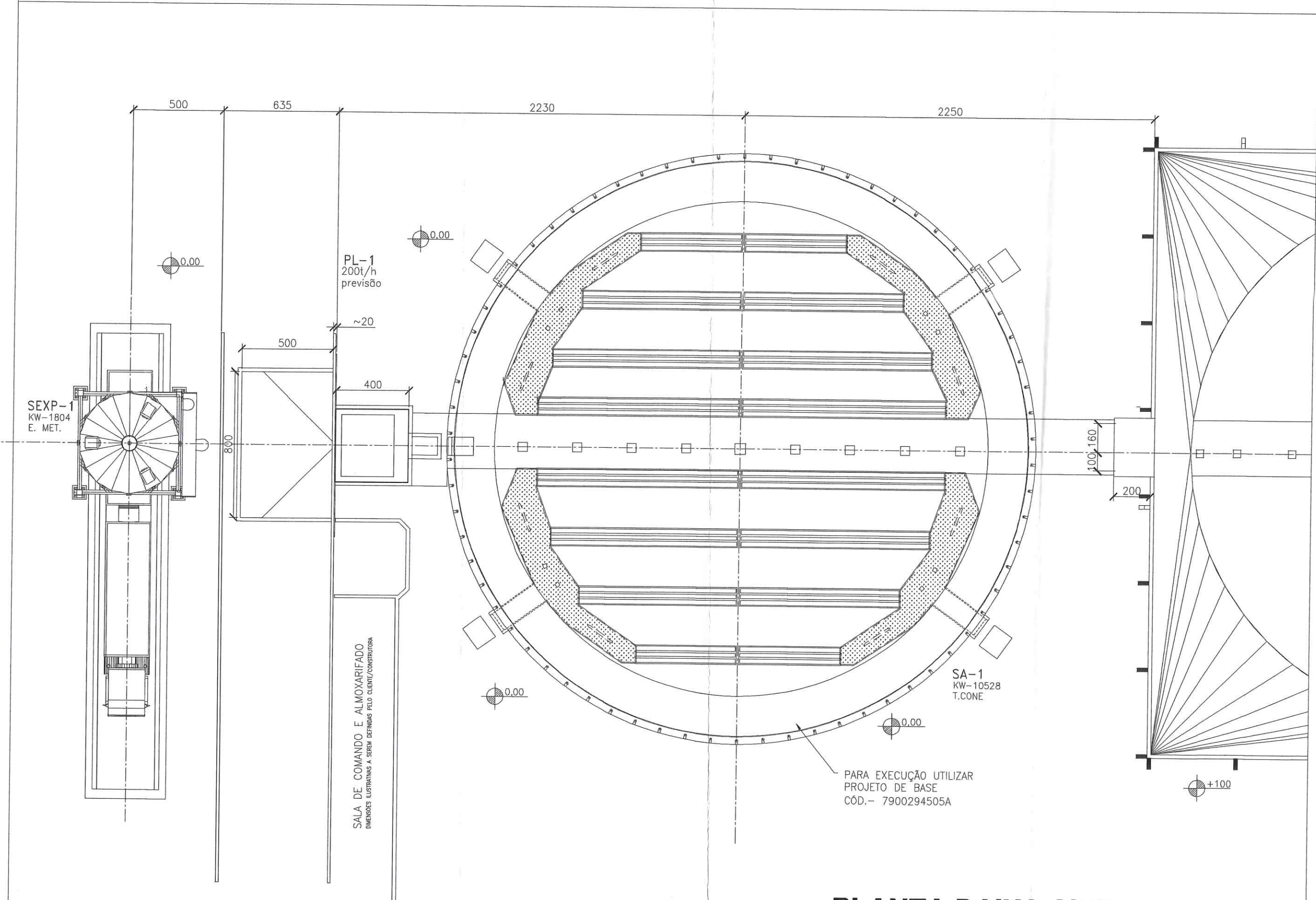
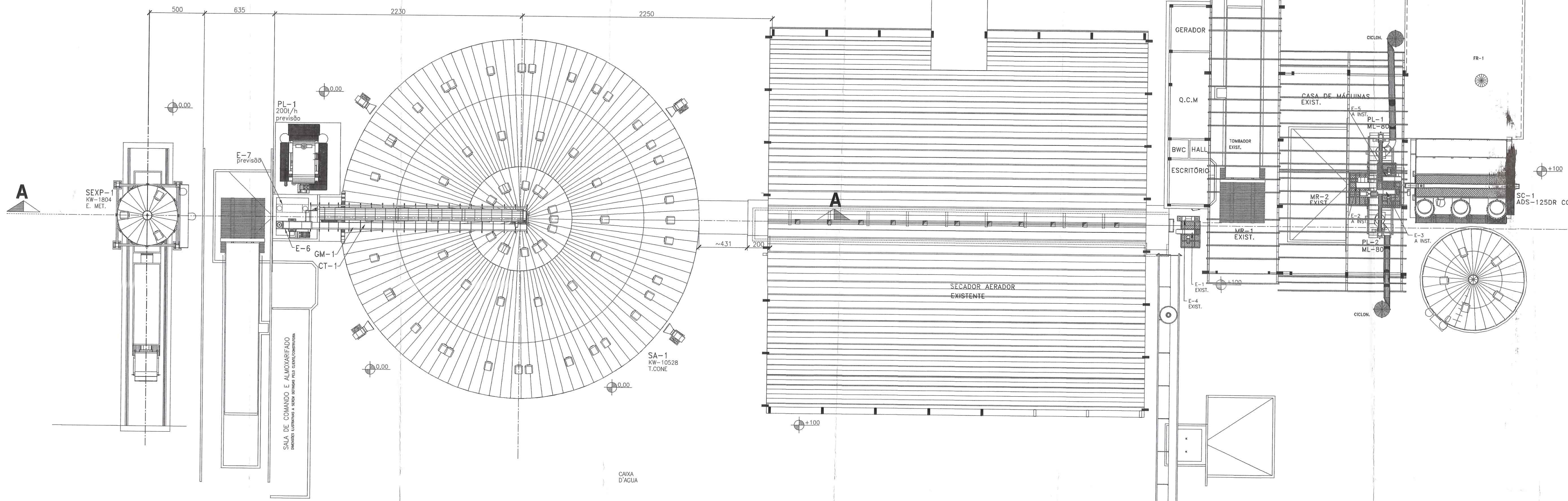
LOCAL: PORTO FRANCO - MA PEDIDO: 44.059
 RECEÇÃO, LIMPEZA, SECAGEM E ARMAZENAGEM DE CEREALS
 PLANTA DE ESTAIAMENTO

TOMBADOR E BALANÇA:

Detalhe de locação do TOMBADOR e BALANÇA é meramente ilustrativo no projeto, pois a Kepler Weber não é fabricante dos mesmos e fica por conta da construtora ou seu representante a responsabilidade de consultar os fabricantes para a construção civil, assim fica a Kepler Weber isenta de penalidades de qualquer problema na locação e construção do TOMBADOR e BALANÇA.

PLANTA BAIXA

ESC.: 1/200



PLANTA BAIXA CIVIL

ESC.: 1/200

REV.	DATA	EXECUÇÃO	DESCRIÇÃO
A	03.04.12	ALAN	PRIMEIRA EMISSÃO - LOCAÇÃO PARCIAL

KEPLERWEBER INDUSTRIAL S.A.
ENGENHARIA DE APLICAÇÃO
DESENHOS FORNECIDOS PARA:
 CONHECIMENTO
 ORÇAMENTO
 APROVAÇÃO
 EXECUÇÃO
DATA: 03/04/12
RESP.: ALAN COSTA

NOTAS:
- Todos os desenhos estão reaprovados e profundos por se referirem parte desta obra que não foram aprovados, reprovados, reprovados por qualquer motivo de natureza técnica, ou por qualquer outro motivo.
- No caso de divergência entre o texto do projeto e as medidas representadas prevalecem as medidas.
- Todos os dimensionamentos estão em metros, exceto o do sistema métrico e em cm (centímetros).

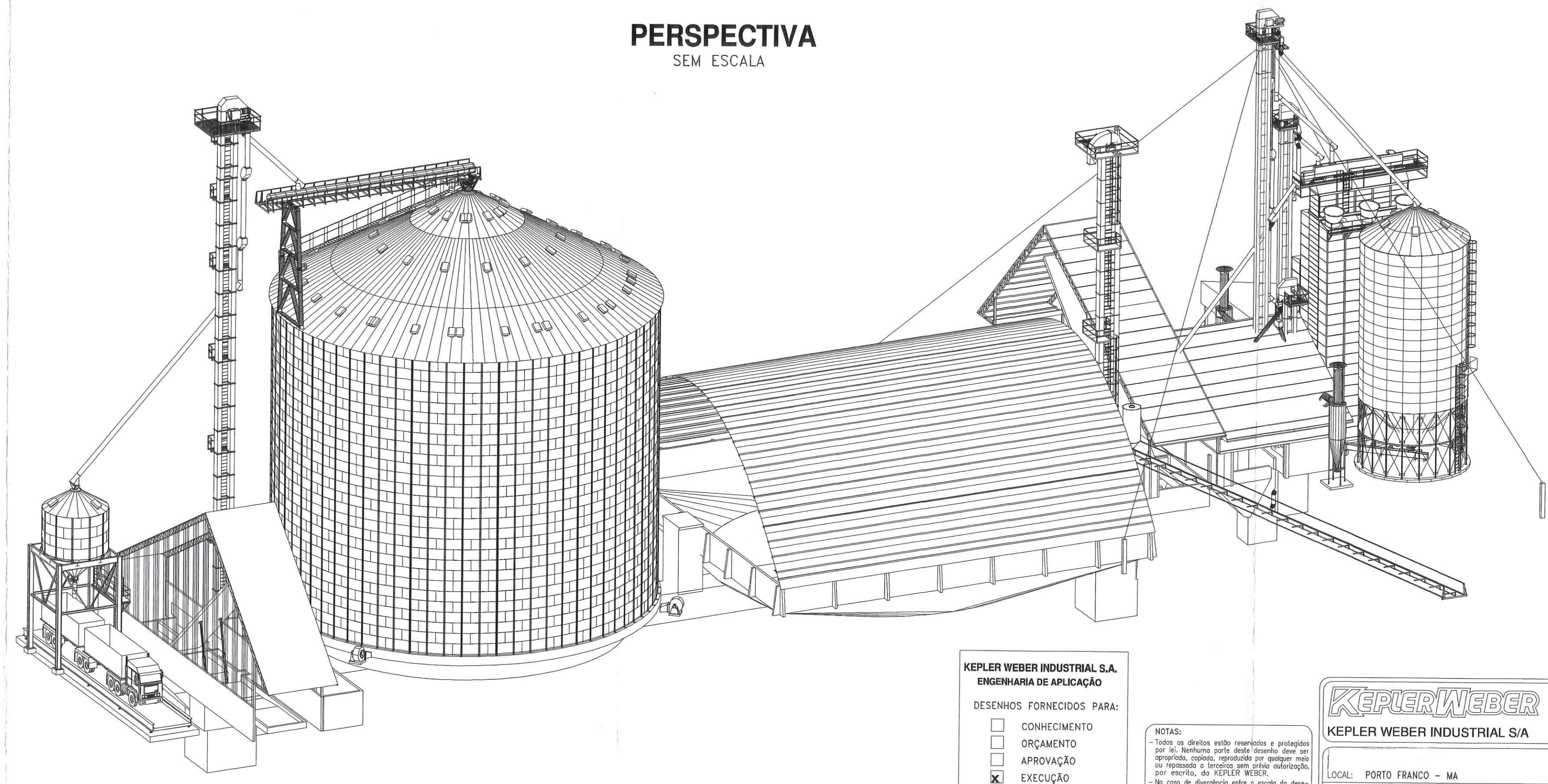
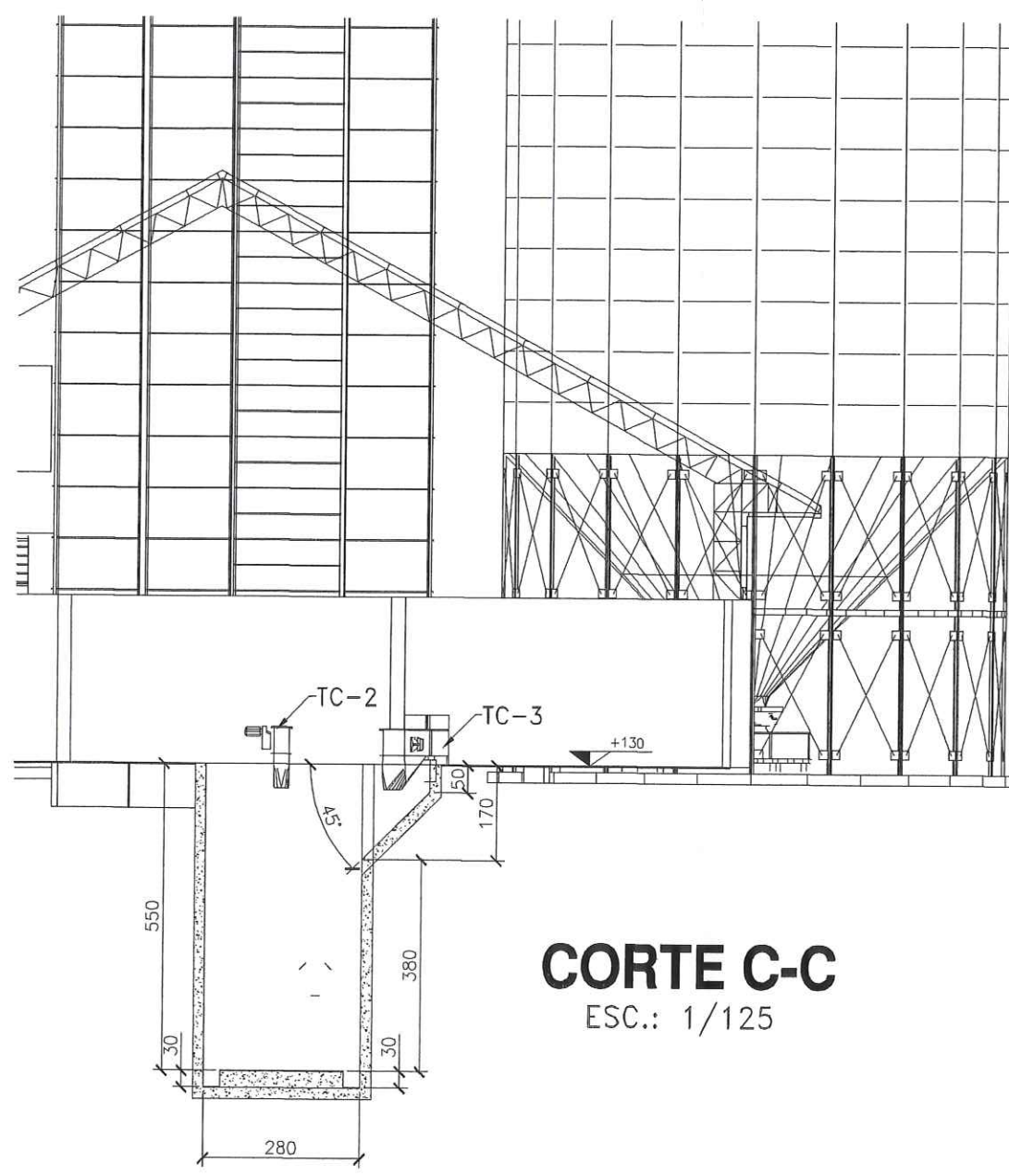
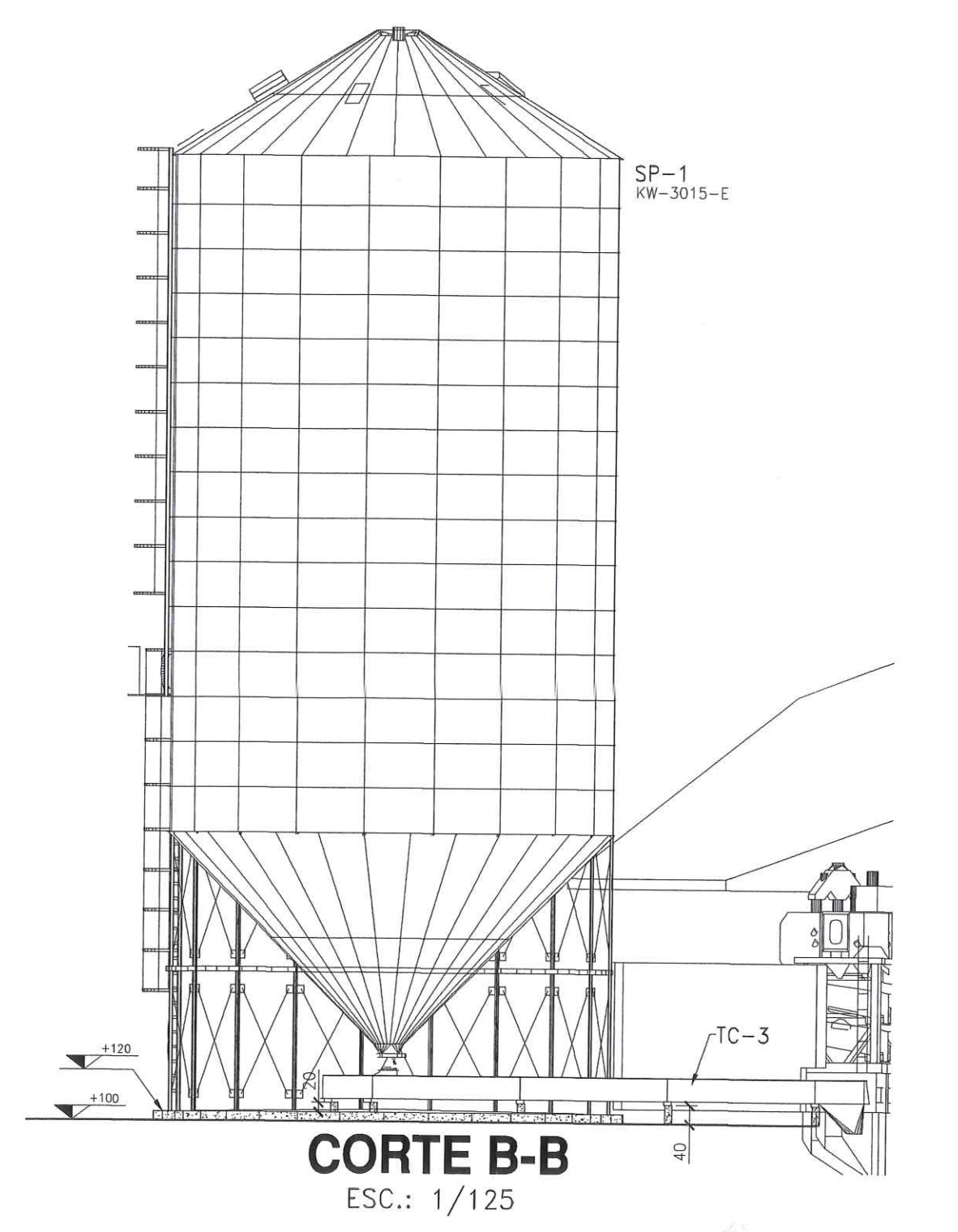
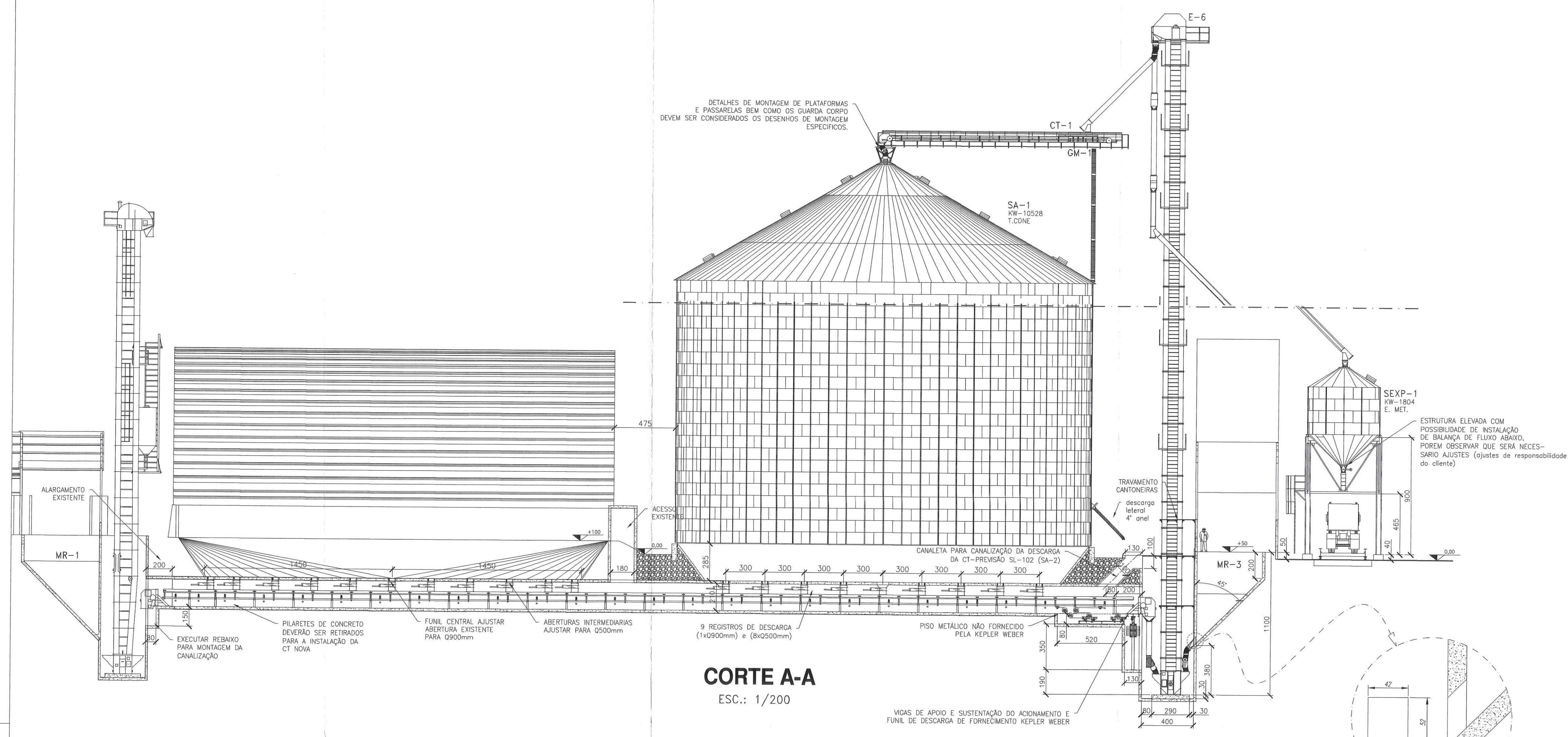
KEPLERWEBER INDUSTRIAL S/A

LOCAL: PORTO FRANCO - MA	PERÍODO: 44.059
PROJ.: 03/04/12	ALAN COSTA
REV.: 03/04/12	DEMIS BIANCHINI
APR.: 03/04/12	EVERSON D.J.F.
ESC.: INDICADA	FOLHA
CAO: 7900294506	01/01
CODIGO: 7900294506 - A	

DESCRIÇÃO: LIMPEZA, SECAGEM E ARMAZENAGEM DE CEREAIS
PROJETO LOCAÇÃO PARCIAL

VERIFICAR
FOLHA 7/16
RUBRICAR

REV.	DATA	EXECUÇÃO	DESCRIÇÃO
A	03.04.12	ALAN	PRIMEIRA EMISSÃO - LOCAÇÃO PARCIAL
B	23.04.12	ALAN	AJUSTADO DETALHES E POSICIONAMENTO ESCADAS
C	07.05.12	ALAN	ALTERADO POSICIONAMENTO SILO
D	11.05.12	ALAN	ALTERADO FLUXOGRAMA



KEPLER WEBER INDUSTRIAL S.A.
ENGENHARIA DE APLICAÇÃO

DESENHOS FORNECIDOS PARA:

- CONHECIMENTO
- ORÇAMENTO
- APROVAÇÃO
- EXECUÇÃO

DATA: 11/05/12
RESP.: ALAN COSTA

NOTAS:

- Todos os direitos estão reservados e protegidos por lei. Nenhum parte desta obra pode ser reproduzida, copiada, armazenada em sistema de recuperação de informação ou qualquer outro meio eletrônico, sem a autorização expressa por escrito, da KEPLER WEBER.

- No caso de divergência entre o texto do projeto e as medidas representadas prevalecem as do texto.

- Todos os dimensionamentos estão desenhados, sem a devida análise de medida, estão representados no sistema métrico e em um (único) sistema.

KEPLER WEBER
KEPLER WEBER INDUSTRIAL S/A

LOCAL: PORTO FRANCO - MA PEDIDO: 44.059

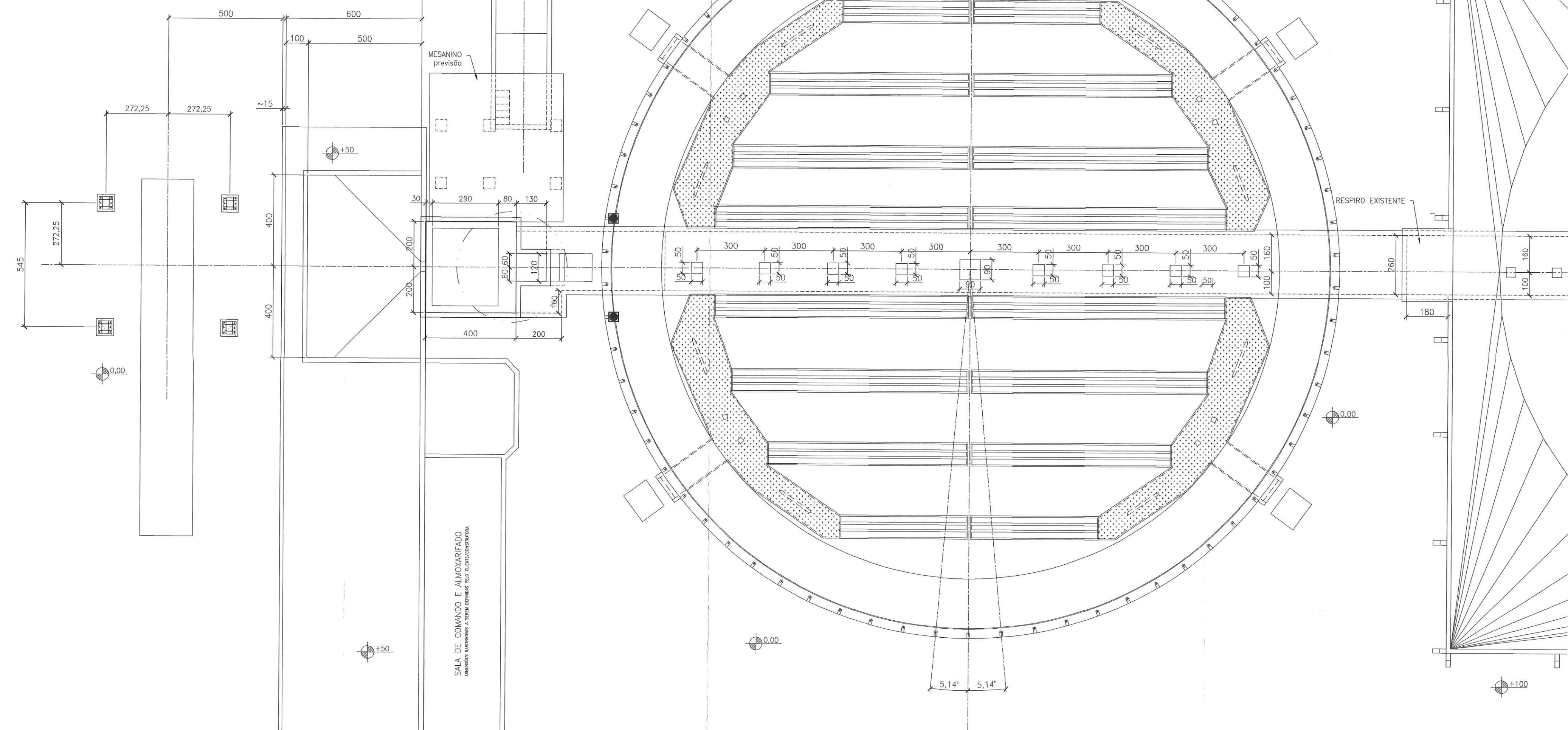
2012	DATA	NOME
PROJ.	11/05/12	ALAN COSTA
REV.	11/05/12	DEMIS BRANCHINI
APR.	11/05/12	EVERSON D.F.
ESC.	INDICADA	FELIX
CAD.	7900295133	
CODIGO	7900295133-D	

03/03

VALEC
Fls.: 7/12
Rubricar: [assinatura]

PLANTA BAIXA CIVIL

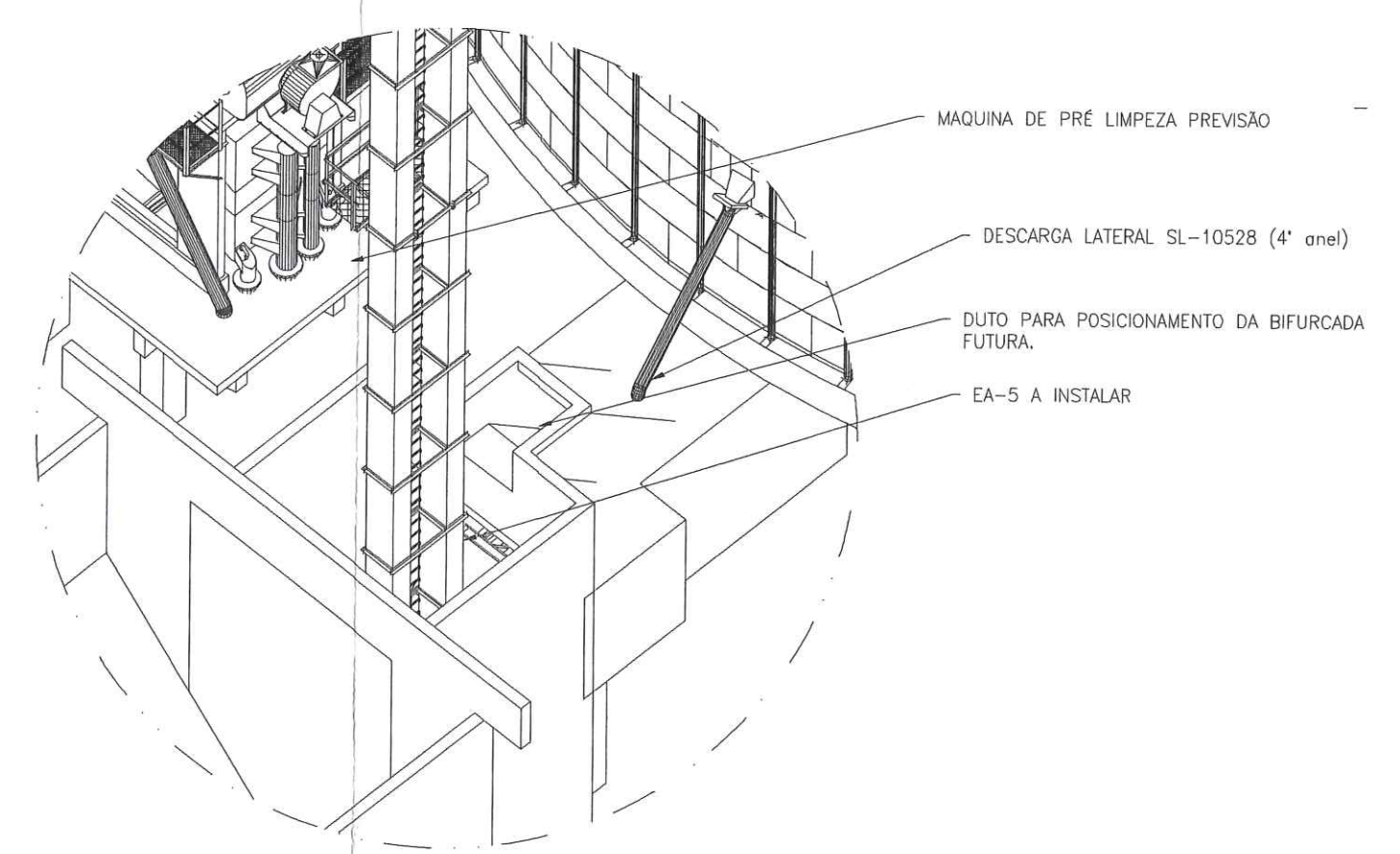
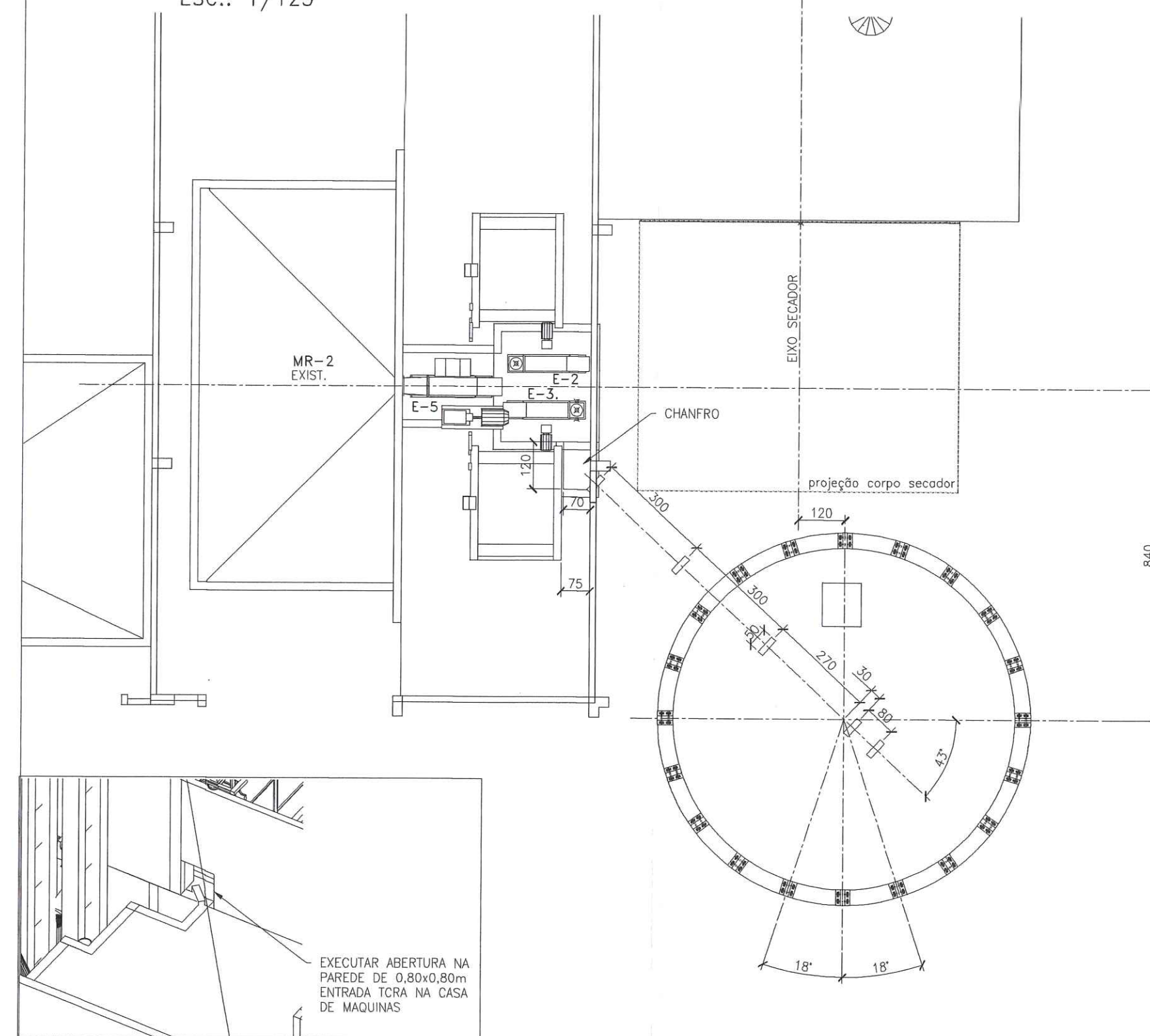
ESC.: 1/125



REV.	DATA	EXECUÇÃO	DESCRIÇÃO
A	03.04.12	ALAN	PRIMEIRA EMISSÃO - LOCAÇÃO PARCIAL
B	23.04.12	ALAN	AJUSTADO DETALHES E POSICIONAMENTO ESCADAS
C	07.05.12	ALAN	ALTERADO POSICIONAMENTO SILO
D	11.05.12	ALAN	ALTERADO FLUXOGRAMA

PLANTA BAIXA CIVIL

ESC.: 1/125



- DESENHOS AUXILIARES :**
- 7900294505 - A _BASE SL10528, ME, 04 VENT, F.TRONCO CONE 2,85m
 - 9117865641 - _BASE SL30-E, COM AERAÇÃO, 01 VENT
 - 7900295522A - BASE ESTR EXP SL1805 a 1809E FUNIL 45º ESP
 - 7900295146 - A _PLANTA DE ESTAJAMENTO
 - 7900295145 - A _CROQUI DE MONTAGEM DE CANALIZAÇÃO

KEPLER WEBER INDUSTRIAL S.A.
 ENGENHARIA DE APLICAÇÃO

DESENHOS FORNECIDOS PARA:

- CONHECIMENTO
- ORÇAMENTO
- APROVAÇÃO
- EXECUÇÃO

DATA: 11/05/12
 RESP: ALAN COSTA

NOTAS:

- todos os níveis estão representados e protegidos por um sistema porta d'água desenhado para ser apropriado, porém, orientando-se para garantir que não haja infiltração de água para o interior do silo.

- no caso de divergência entre o modo de execução e as medidas representadas prevalecem as últimas.

- todas as dimensões indicadas neste desenho são a menos o menos de medida, sendo representadas no sistema métrico e em cm (com arredondamento).

KEPLER WEBER
 KEPLER WEBER INDUSTRIAL S/A

LOCAL: PORTO FRANCO - MA PEDIDO: 44.059

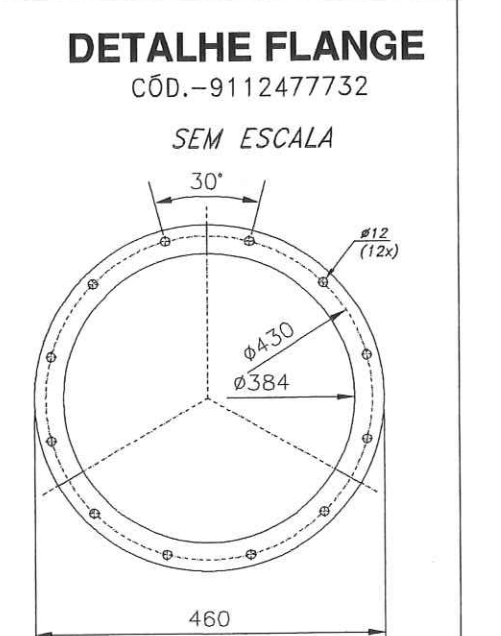
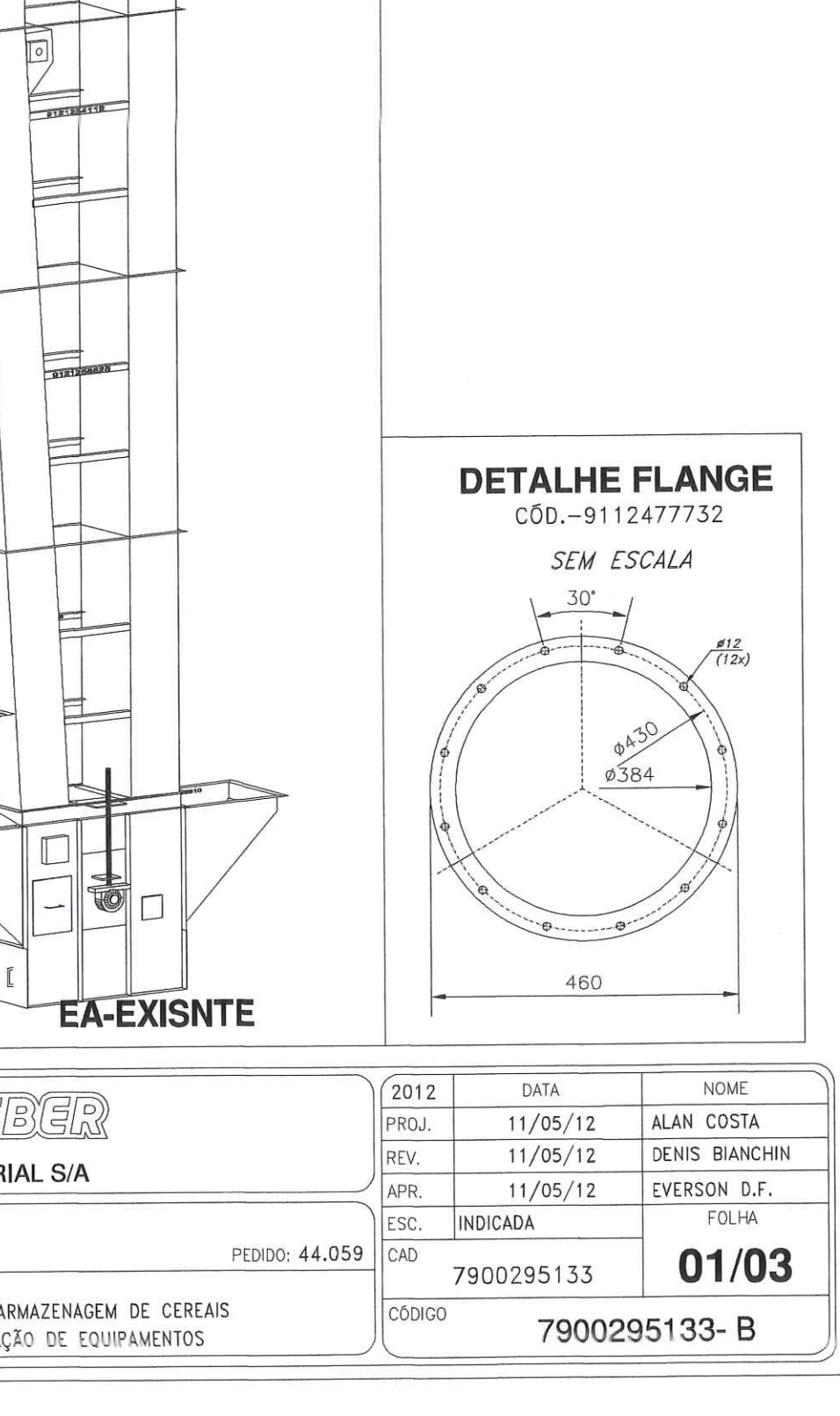
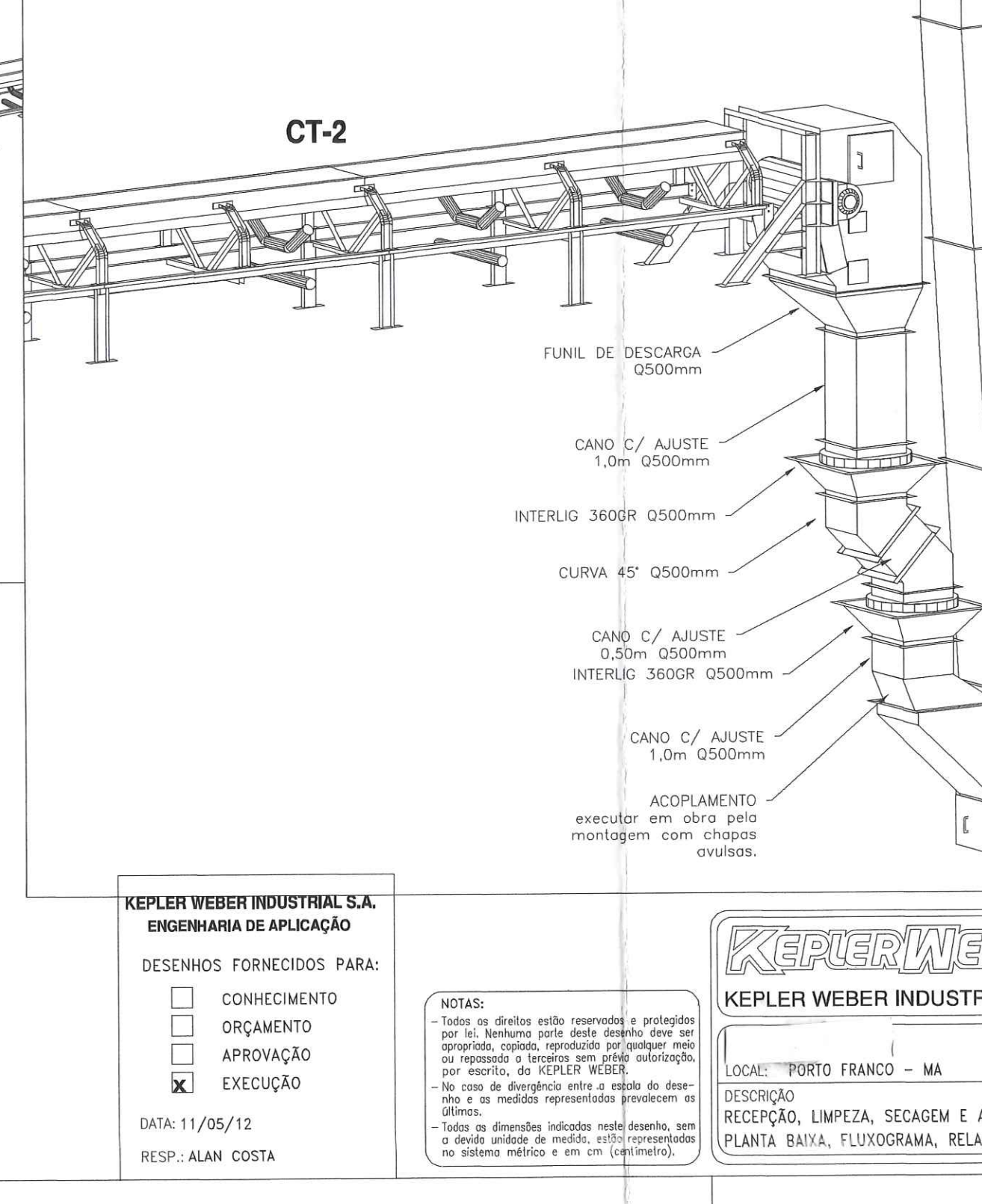
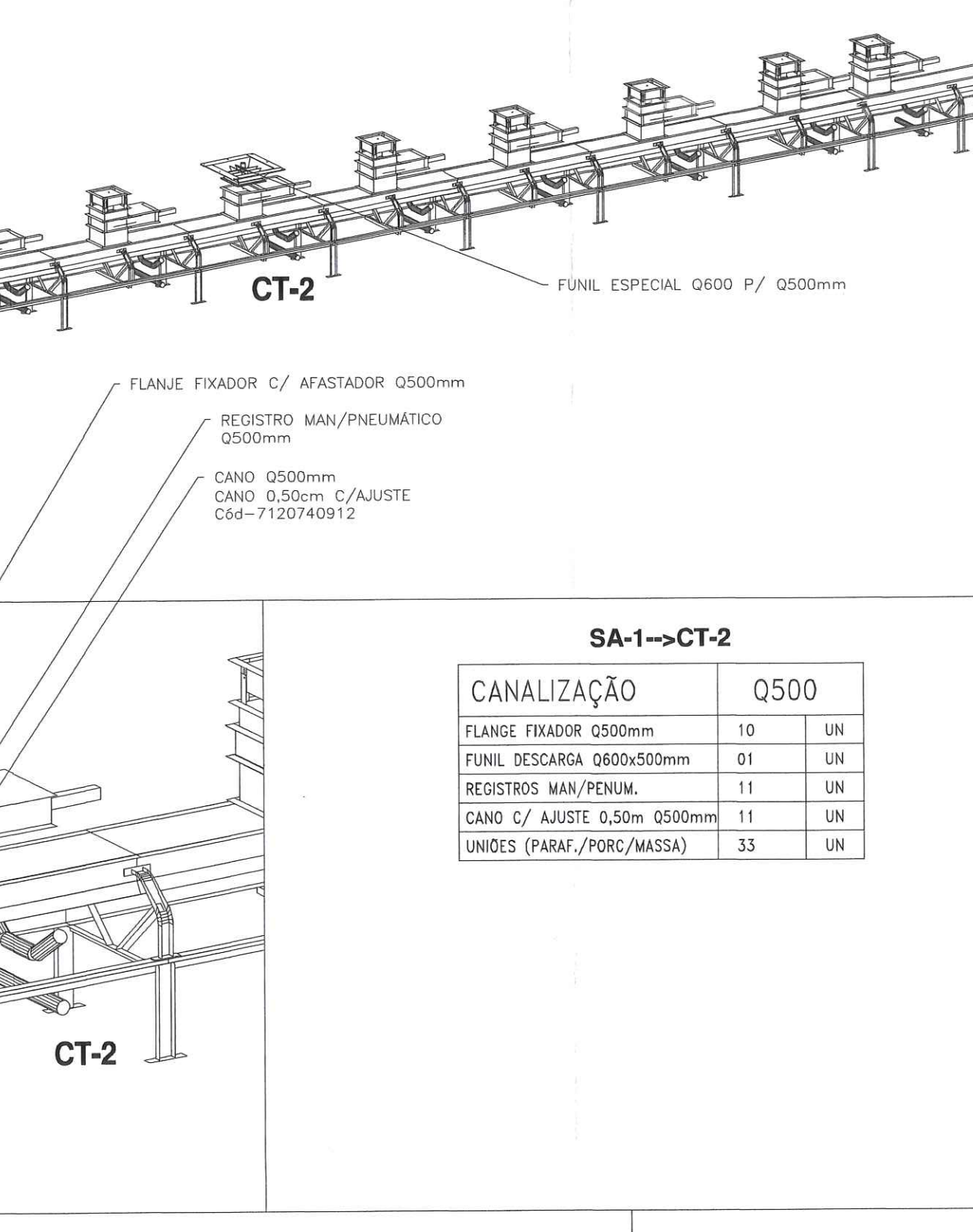
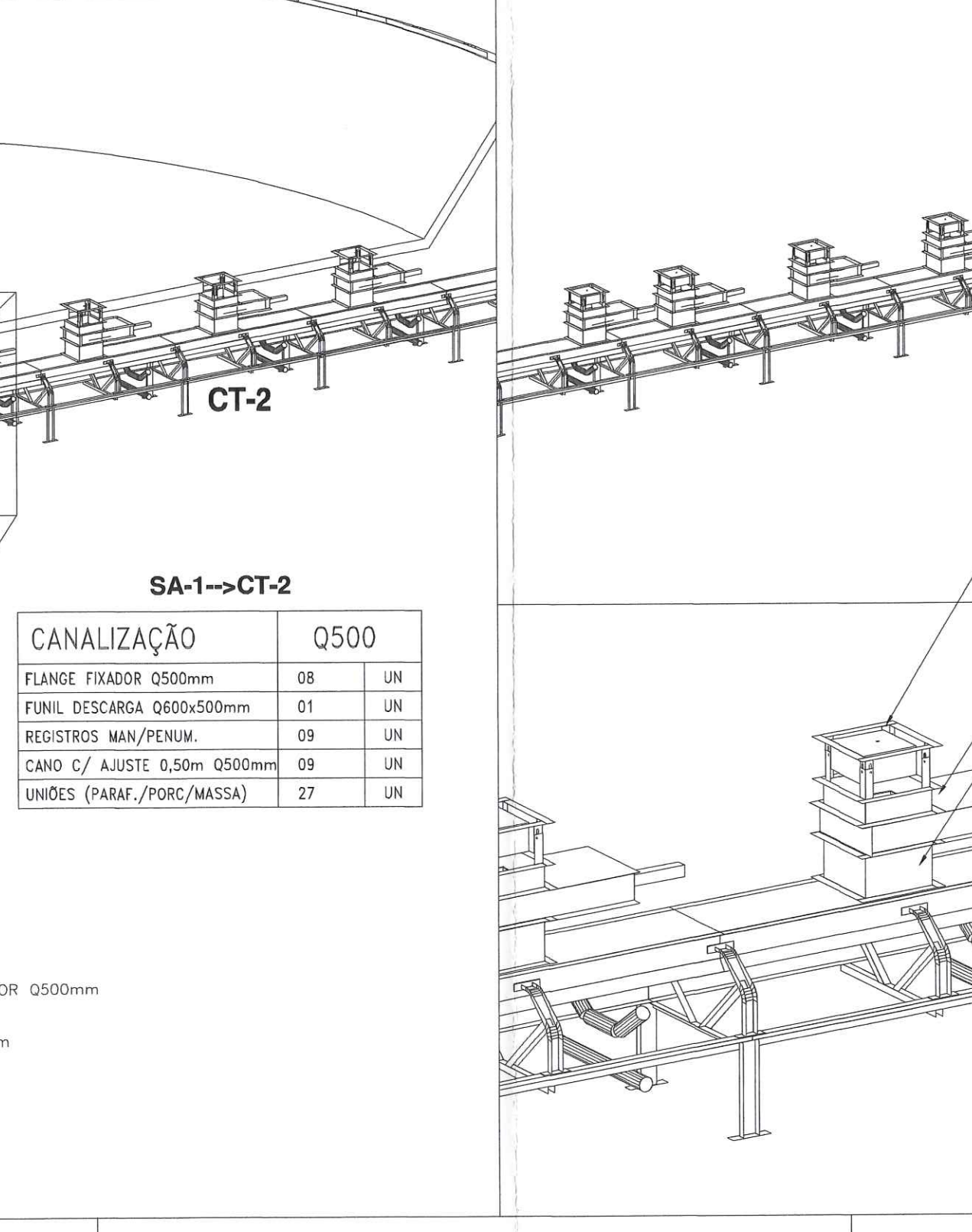
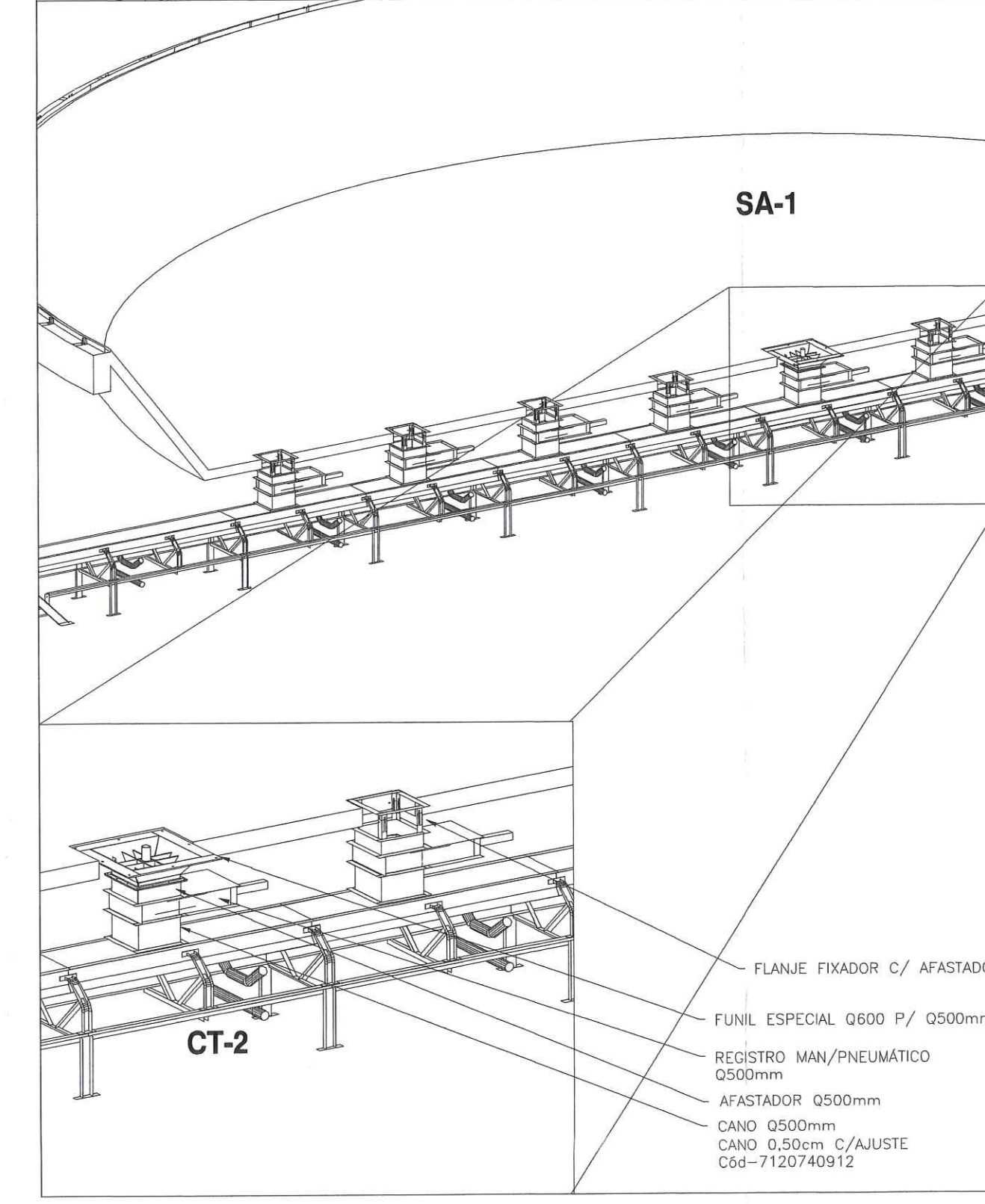
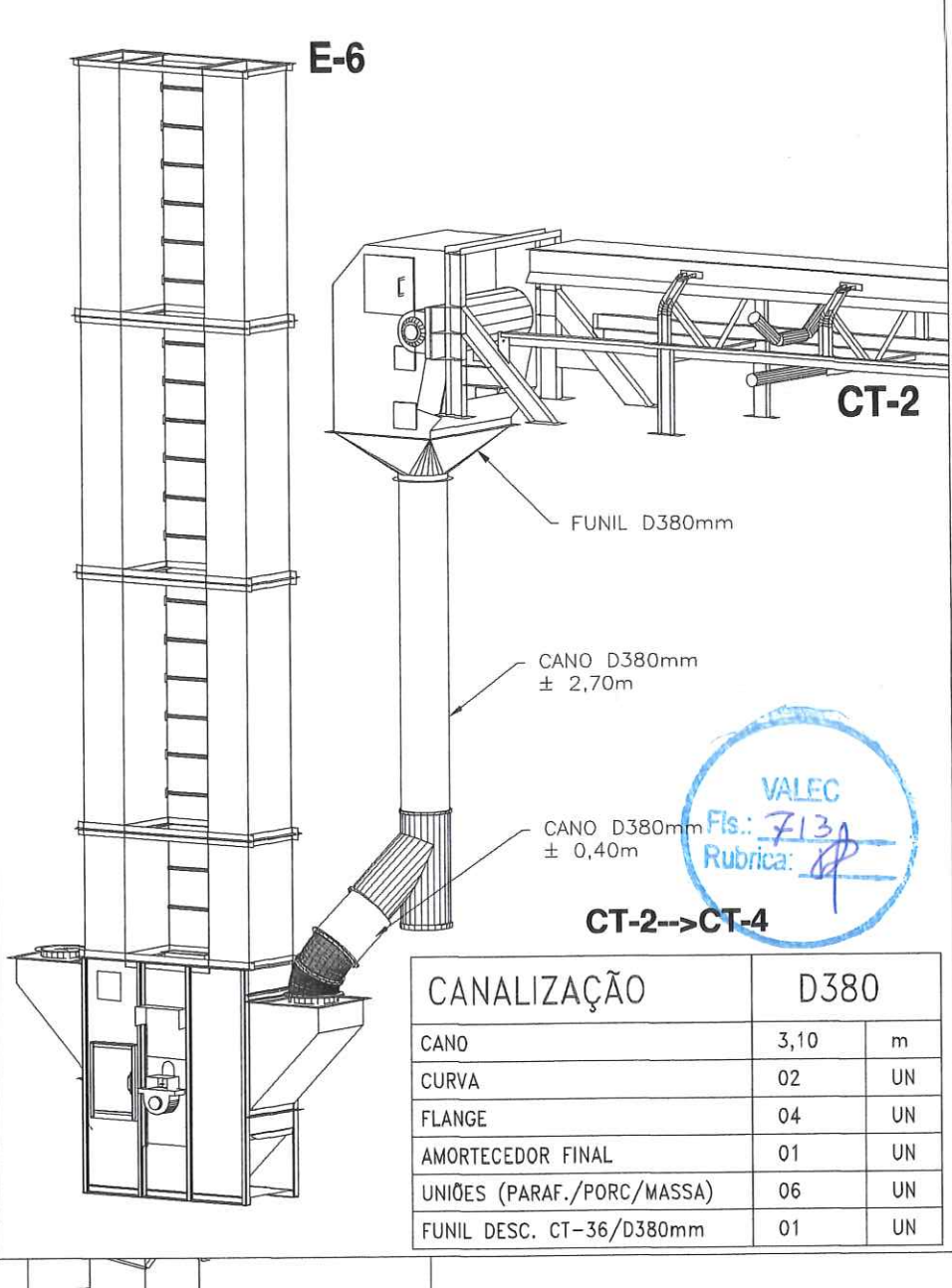
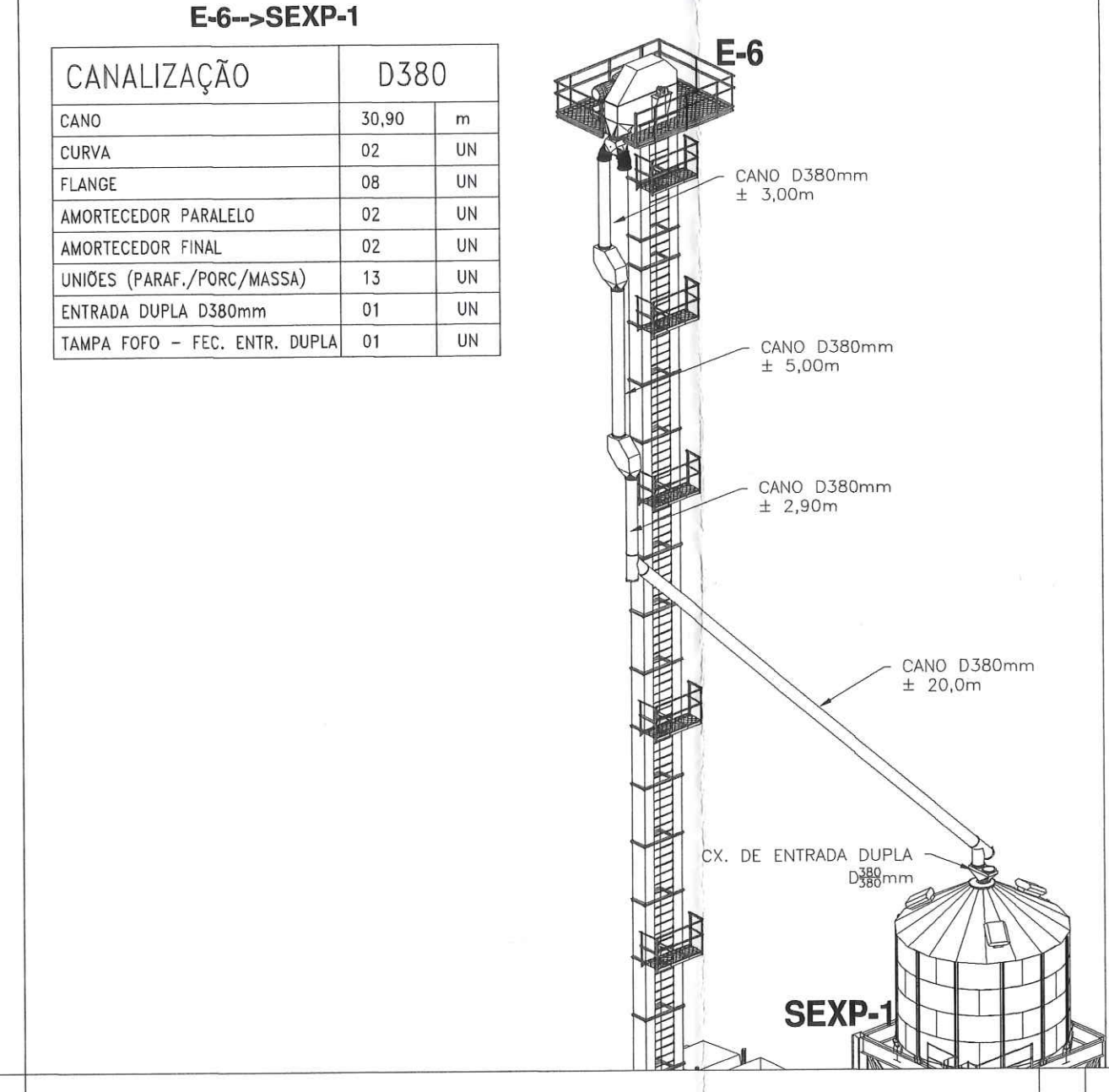
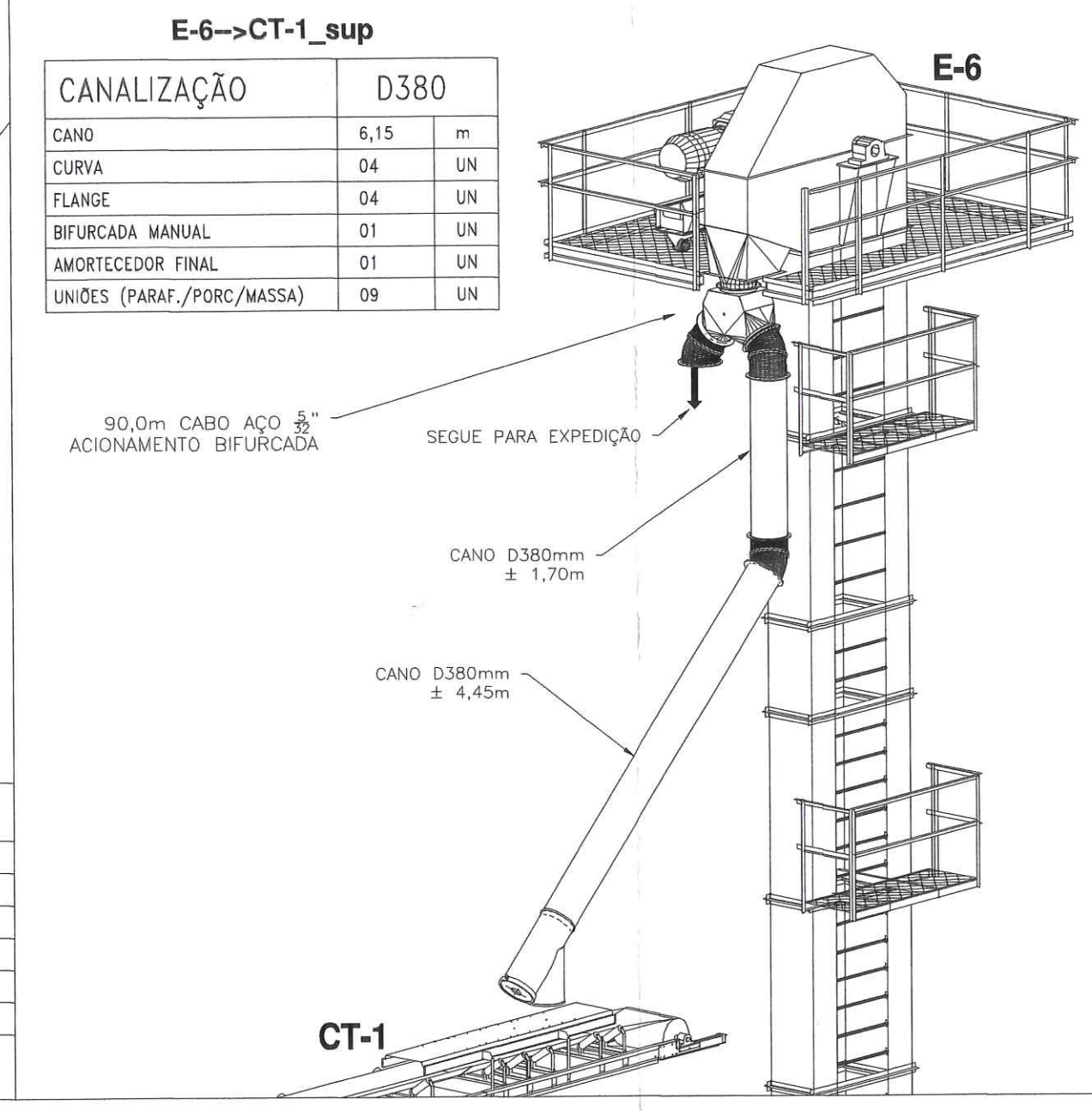
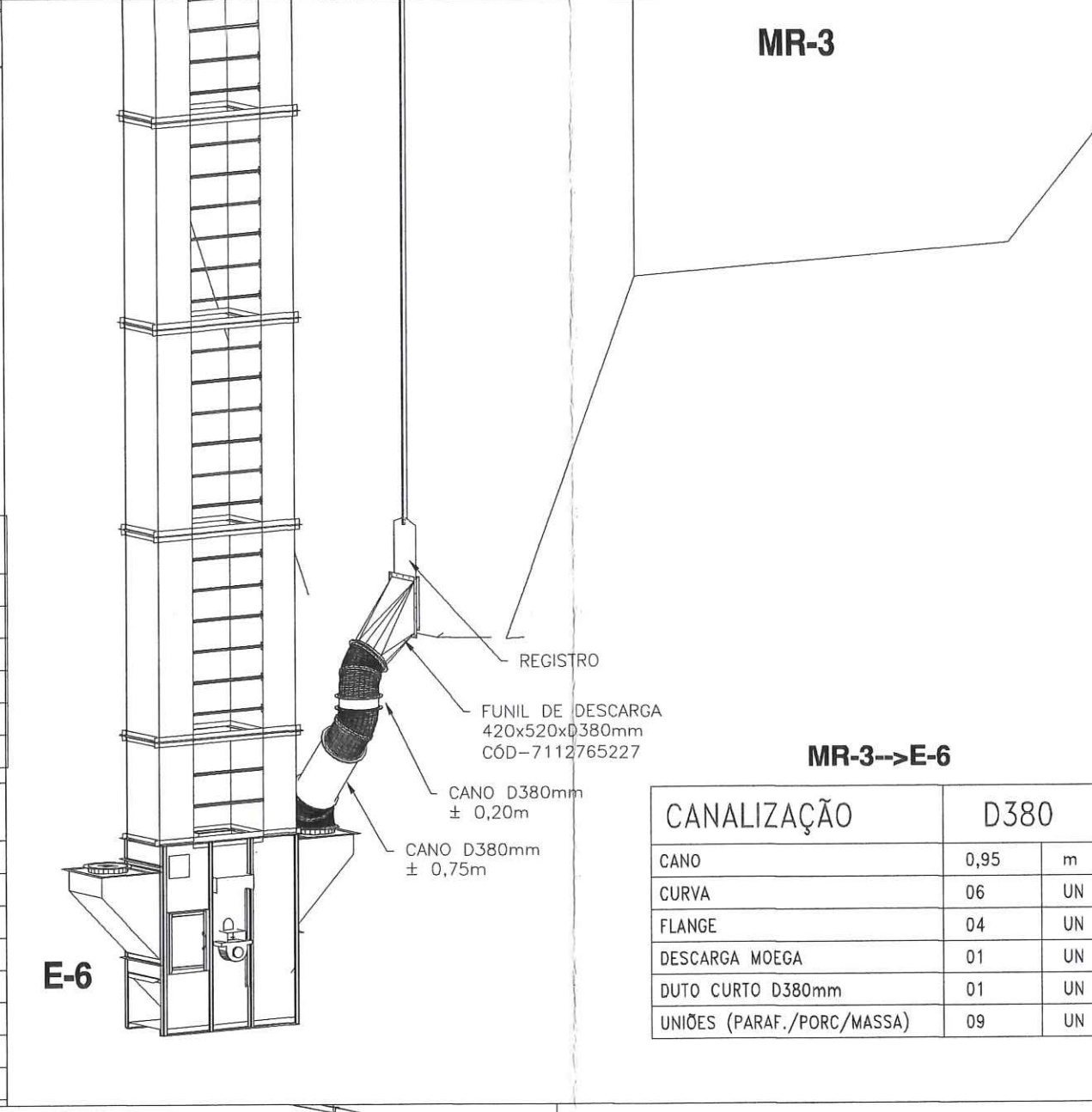
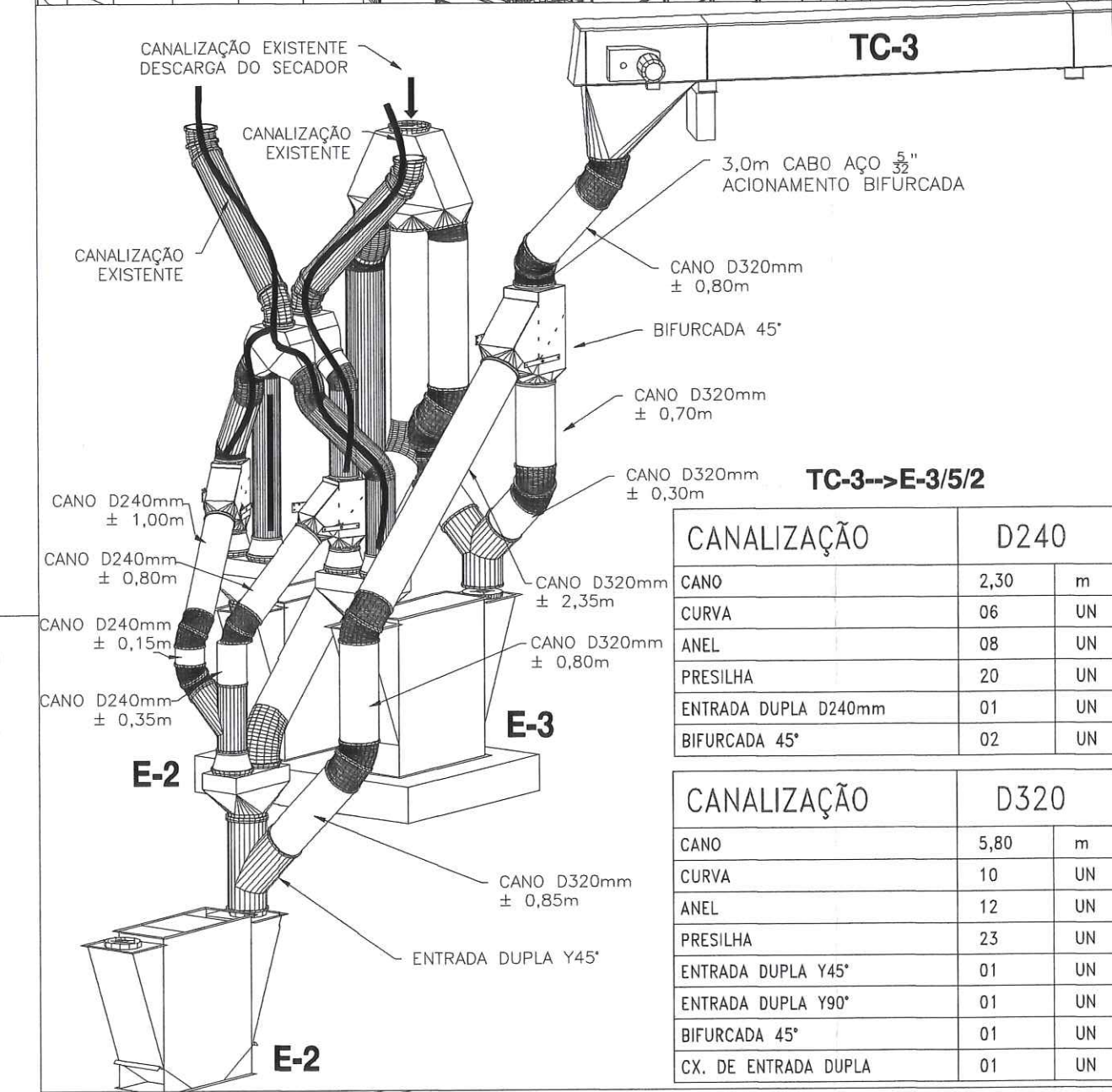
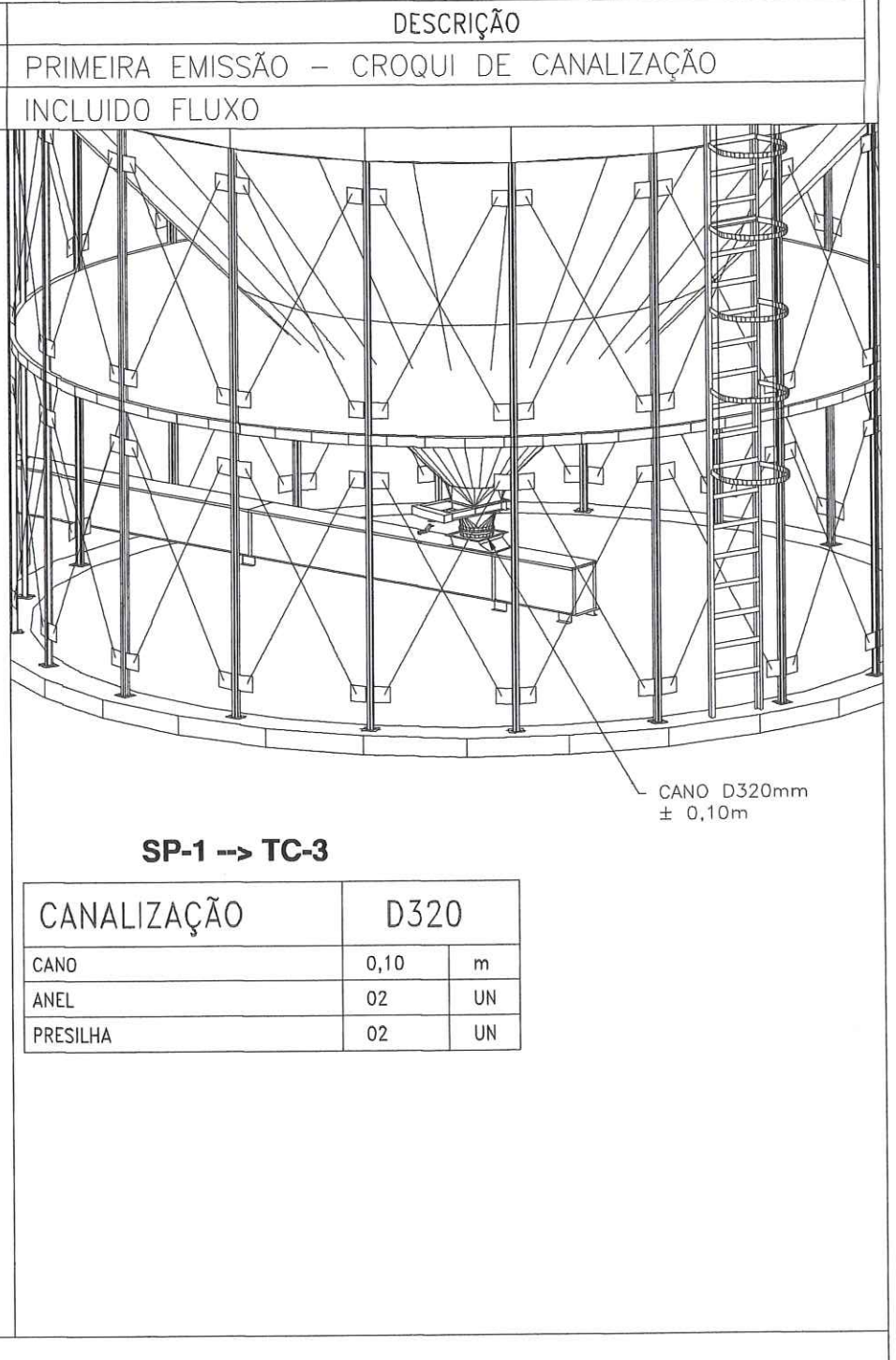
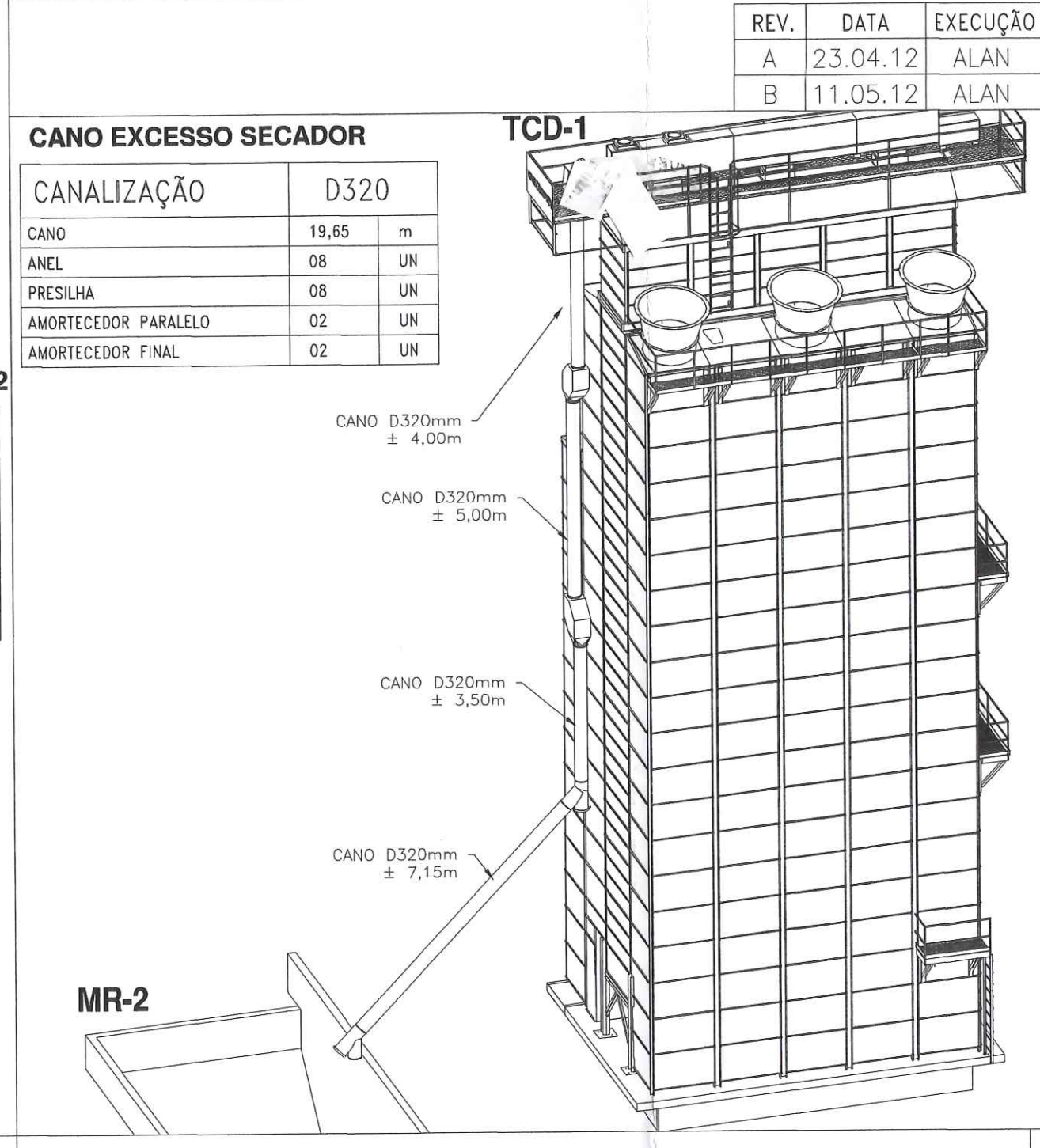
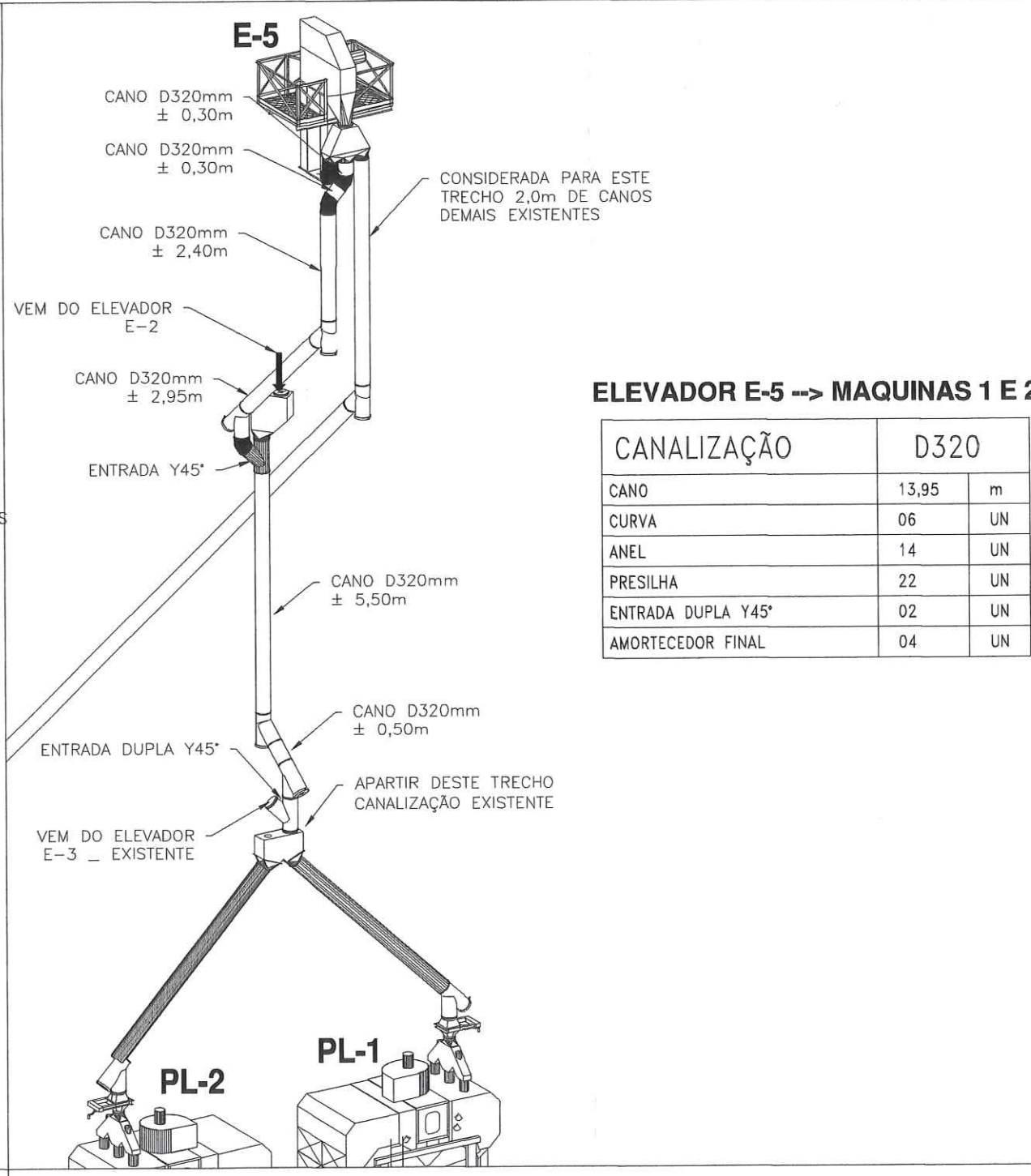
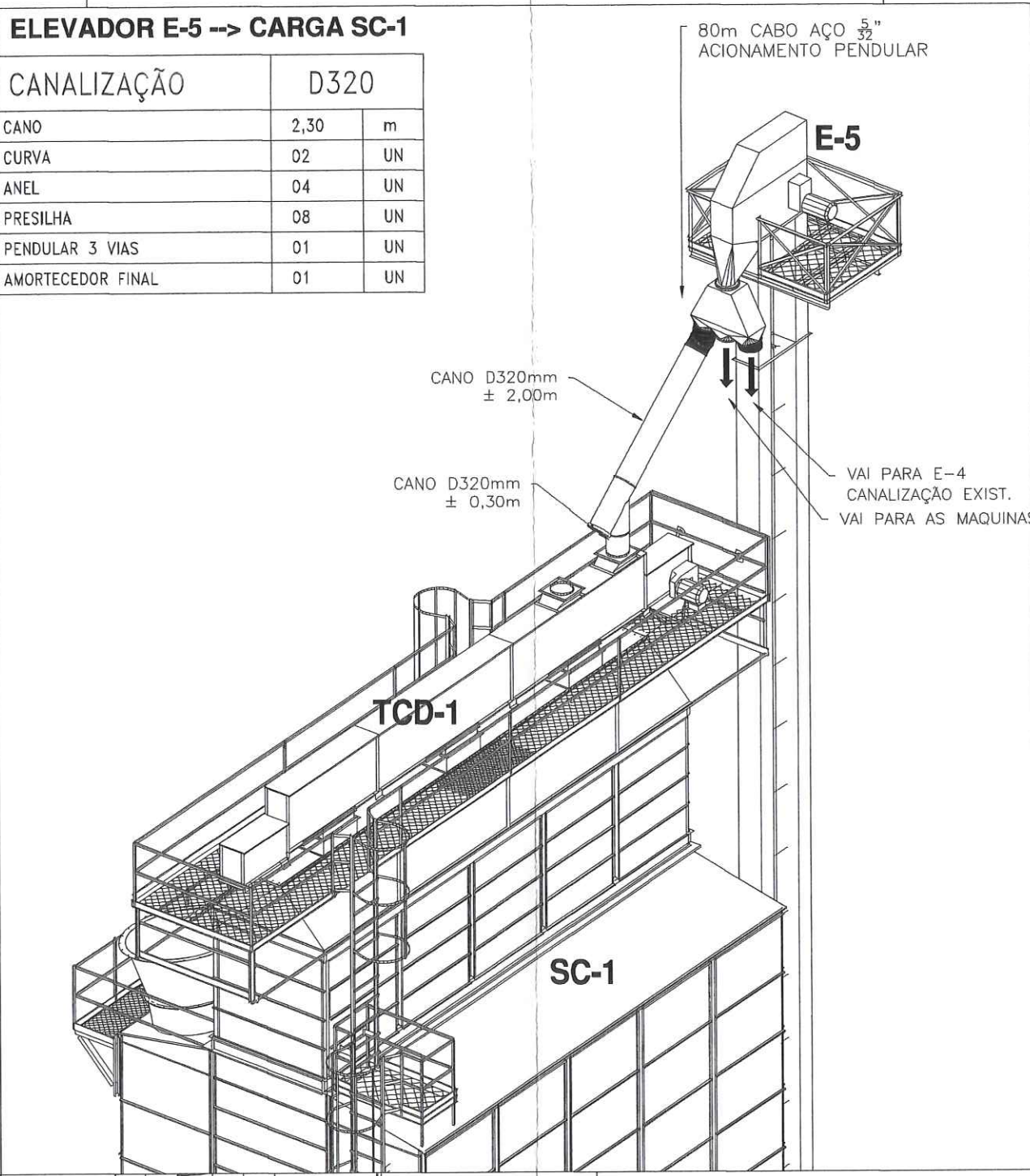
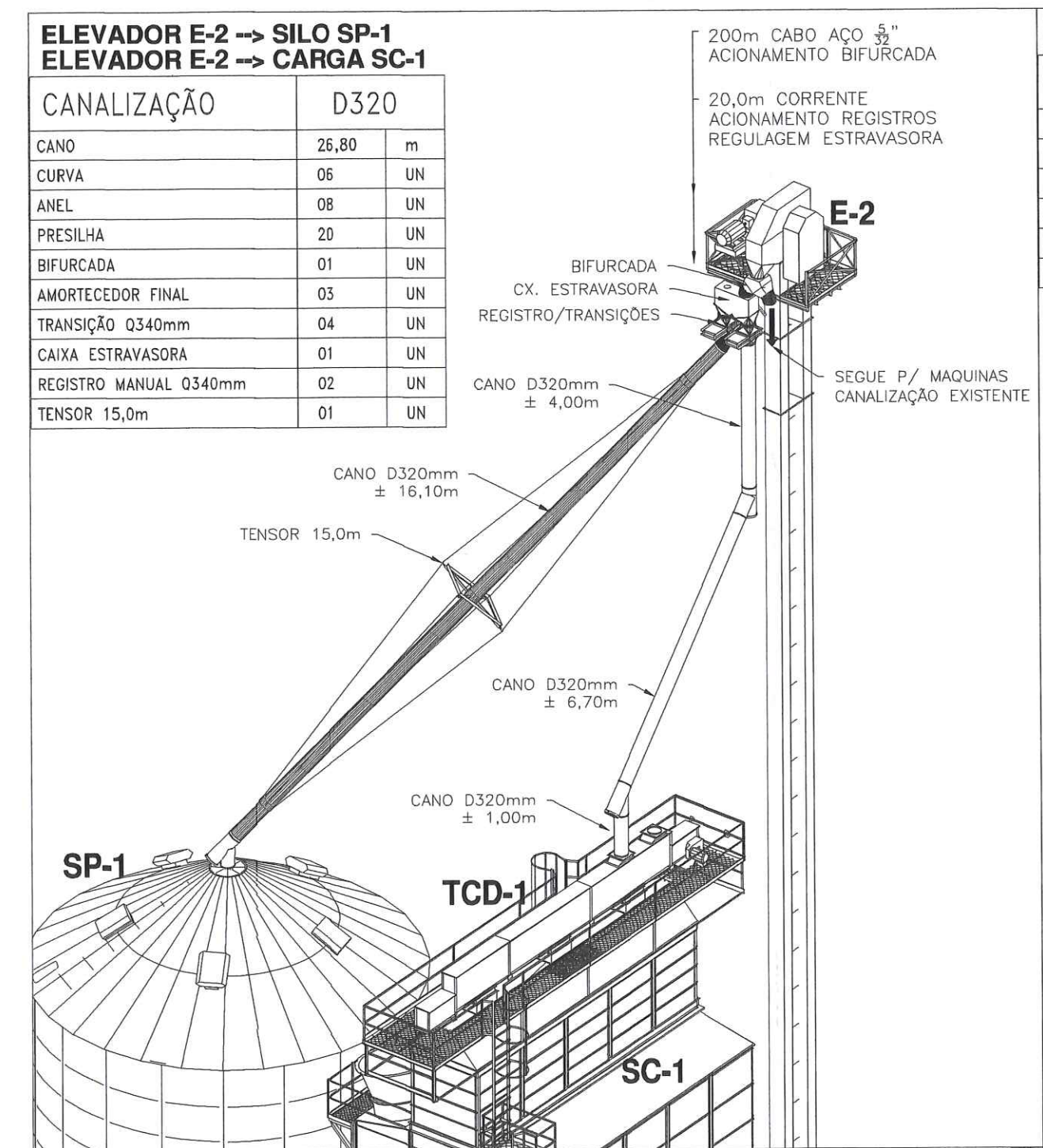
DESCRIÇÃO: RECERÇÃO, LIMPEZA, SECAGEM E ARMAZENAGEM DE CEREAIS
 CORTES E PERSPECTIVA

PROJ.	DATA	NOME
11/05/12	11/05/12	ALAN COSTA
11/05/12	11/05/12	SEBASTIÃO BIANCHINI
11/05/12	11/05/12	EVERSON D.F.

ESC.: INDICADA FOLHA: 02/03

CAD: 7900295133 CÓDIGO: 7900295133-D





KEPLER WEBER INDUSTRIAL S.A.
ENGENHARIA DE APLICAÇÃO

DESENHOS FORNECIDOS PARA:

- CONHECIMENTO
- ORÇAMENTO
- APROVAÇÃO
- EXECUÇÃO

DATA: 11/05/12
RESP.: ALAN COSTA

KEPLERWEBER
KEPLER WEBER INDUSTRIAL S/A

LOCAL: PORTO FRANCO - MA
PEQUENO: 44.059

DESCRIÇÃO: RECEPÇÃO, LIMPEZA, SECAGEM E ARMAZENAGEM DE CEREJAS
PLANTA BANTA, FLUXOGRAMA, RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

NOTAS:
- Todos os detalhes estão sujeitos a alterações e prorrogação por alterações de projeto, especificações, materiais, etc.
- Não se deve interpretar este projeto como sendo um projeto de execução.
- Todos os materiais indicados neste projeto, sem a devida análise de mercado, serão fornecidos pelo sistema métrico e em um (1) sistema.

2012	DATA	NOME
PROJ.	11/05/12	ALAN COSTA
REV.	11/05/12	DENIS BRANCHIN
APR.	11/05/12	EVERSON B.F.
ESC.	INDICADA	FILIPA
CAD	7900295133	01/03
CODIGO		7900295133-B

MEMORIAL

DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra.: Ampliação Transbordo
Local.: Porto Franco - MA

Todos os itens mencionados neste Memorial Descritivo deverão estar em concordância com as Normas Técnicas vigentes para Construção Civil – ABNT.

1.0) PRÉDIO MOEGA/TOMBADOR

Moegas para descarga de dois caminhões

- A = 250,00m²
- Locação da obra;

INFRA-ESTRUTURA

Fundação

- Estacas escavadas com 40 cm e profundidade de 9,00m;
- Aço CA 50/60
- Concreto 20 MPa
- Arrasamento das estacas.

Blocos

- Blocos em escavação manual;
- Reaterro compactado;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm
- Fôrma em compensado resinado para fundação;
- Aço CA 50/60 A
- Concreto 20 MPa.

Viga Baldrame

- Vigas baldrame em escavação manual;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm
- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa;
- Impermeabilização com hidro – asfalto.



SUPERESTRUTURA

Pilar

- Fôrma em madeirit 12 mm;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa;

Parede

- Alvenaria em blocos concreto, e = 15 cm;
- Chapisco;
- Massa única;
- Pintura PVA.

Piso

- Piso inclinado da moega;
- Aço – Tela Q 61
- Concreto 20 MPa, e = 10cm;
- Insert's metálicos para registros;
- Estrado metálico nas moegas.

Poço Elevadores

- Escavação manual conforme projeto eletromecânico do fabricante;
- Reaterro compactado;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm
- Fôrma em madeirit ,e = 12mm;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa;

TOMBADOR

Base

- Base para plataforma conforme projeto eletromecânico;
- Sistema pistão externo;
- Escavação mecanizada do solo;
- Fundação em estaca escavada;
- Reaterro compactado;
- Regularização/compactação de solo;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa.

Piso

- Piso do tombador concreto magro, e = 5,00cm;
- Fôrma em madeirit , e = 12mm;
- Aço CA 50/60 A;
- Piso em concreto armado desempenado 20 MPa, e = 10 cm;



Calçada

- Calçada ao redor do prédio da moega e tombador com L = 70 cm, nivelada e compactada;
- Lastro de brita;
- Acesso da moega coberto em concreto armado e = 15cm;

Canaleta da Sala de Comando

- Escavação manual;
- Reaterro compactado;
- Nivelamento e compactação do solo, e = 5, 0cm;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm;
- Fôrma em madeirit , e = 12 mm;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa;

2.0) BASE SILO METÁLICO

Serviços Preliminares

- A = 795,73m²
- Capacidade: 20.000 t

INFRA-ESTRUTURA

Fundação

- Estacas escavadas com 50 cm e profundidade 10,00m;
- Aço CA 50/60
- Concreto 20 MPa
- Arrasamento das estacas.

Blocos

- Blocos em escavação manual;
- Nivelamento manual do solo, e = 5,00 cm
- Reaterro compactado;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm
- Fôrma em compensado resinado para fundação;
- Aço CA 50/60 A
- Concreto 20 MPa.

VIGA ANEL

- Vigas baldrame em escavação manual;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm
- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20MPa;

TÚNEL

- Nivelamento manual do solo, e = 5,00 cm
- Lastro de concreto magro;
- Fôrma em compensado para túnel;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa.
- Base apoio correia transportadora descarga.

PISO

- Nivelamento manual do solo, e = 5,00 cm
- Lastro de brita;
- Concreto armado 20 MPa, e = 15,00 cm;
- Tela Telcon Q 246
- Junta seca.

DIVERSOS

- Calçada L = 2,20 m
- Nivelamento do solo;
- Lastro de brita;
- Contra-piso de concreto e = 6,00 cm;

AERACÃO

Canaletas de Aeração

- Canaletas de aeração sem tampa;
- Escavação mecânica;
- Lastro de areia;
- Fôrma para canaletas;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa.

Caixas de Passagem

- Escavação manual do solo;
- Fôrma em compensado ;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa.

Base Ventiladores

- Escavação manual do solo;
- Lastro de concreto magro;
- Fôrma madeirit , 12 mm;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa.



3.0) BASE SILO PULMÃO

Serviços Preliminares

- A = 64,90m²
- Capacidade : 800 t

INFRA-ESTRUTURA

Fundação

- Estacas escavadas com 40 cm e profundidade 10,00m;
- Aço CA 50/60
- Concreto 20 MPa
- Arrasamento das estacas.

Blocos

- Blocos em escavação manual;
- Nivelamento manual do solo, e = 5,00 cm
- Reaterro compactado;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm
- Fôrma em compensado resinado para fundação;
- Aço CA 50/60 A
- Concreto 20 MPa.

VIGA ANEL

- Vigas baldrame em escavação manual;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm
- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20MPa;

TÚNEL

- Nivelamento manual do solo, e = 5,00 cm
- Lastro de concreto magro;
- Fôrma em compensado para túnel;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa.
- Base apoio correia transportadora descarga.

PISO

- Nivelamento manual do solo, e = 5,00 cm
- Lastro de brita;
- Concreto 20 MPa
- Junta seca.

4.0) BASE SILO EXPEDIÇÃO

Serviços Preliminares

- A = 29,81m²

INFRA-ESTRUTURA

Fundação

- Estacas escavadas com 40 cm e profundidade 10,00m;
- Aço CA 50/60
- Concreto 20 MPa
- Arrasamento das estacas.

Blocos

- Blocos em escavação manual;
- Nivelamento manual do solo, e = 5,00 cm
- Reaterro compactado;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm
- Fôrma em compensado resinado para fundação;
- Aço CA 50/60 A
- Concreto 20 MPa.

VIGA BALDRAME

- Escavação manual;
- Lastro de brita, e = 5,0 cm
- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20MPa;

PISO

- Nivelamento manual do solo, e = 5,00 cm
- Lastro de brita;
- Concreto 20 MPa
- Junta seca.

5.0) SALA C C M

- A = 22,75 m²
- Locação da obra

Infra-estrutura

- Estacas escavadas com 40 cm e profundidade 9,00m;
- Arrasamento das estacas
- Escavação manual;
- Lastro de brita;
- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa;
- Impermeabilização com hidro asfalto.

Superestrutura (pilares, vigas intermediárias/respaldo e laje)

- Estrutura em concreto armado;
- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa;
- Laje pré-moldada.

Revestimentos

- Alvenaria e revestimento em tijolos 06 furos, e = 15 cm;
- Chapisco;
- Emboço, reboco;
- Massa corrida interna, Suvinil;
- Pintura PVA, Suvinil.

Piso / Rodapé

- Concreto magro, e = 5 cm;
- Piso concreto queimado;

Esquadrias

- Janelas de aço completa com vidro”;
- Portas de aço completa;
- Pintura em esmalte sintético;
- Pintura em PVA.

Instalações Elétricas

- Conforme projetos ;

6.0) CASA BOMBA HIDRÁULICA

- A = 9,25 m²
- Locação da obra

Infra-estrutura

- Estacas escavadas com 30 cm e profundidade de 9,00m;
- Arrasamento das estacas
- Escavação manual;
- Lastro de brita;
- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa;
- Impermeabilização com hidro asfalto.

Superestrutura (pilares, vigas intermediárias/respaldo e laje)

- Estrutura em concreto armado;
- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 Mpa;
- Laje pré-moldada.

Revestimentos

- Alvenaria e revestimento em tijolos 06 furos, e = 15 cm;
- Chapisco;
- Emboço, reboco;
- Massa corrida interna, Suvinil;
- Pintura PVA, Suvinil.

Piso / Rodapé

- Concreto magro, e = 5 cm;
- Piso concreto queimado;

Esquadrias

- Janelas de aço completa com vidro;
- Portas de aço completa;
- Pintura em esmalte sintético;
- Pintura em PVA.

Instalações Elétricas

- Conforme projeto;

7.0) OFICINA E ALMOXARIFADO

- A = 60,00 m²
- Locação da obra

Infra-estrutura

- Estacas escavadas 30 cm e profundidade 9,00m;
- Arrasamento das estacas
- Escavação manual;
- Lastro de brita;
- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa;
- Impermeabilização com hidro asfalto.

Superestrutura (pilares, vigas intermediárias/respaldo e laje)

- Fôrma em compensado resinado;
- Aço CA 50/60 A;
- Concreto 20 MPa;
- Laje pré-moldada.

Revestimentos

- Alvenaria e revestimento em tijolos 06 furos, e = 15 cm;
- Chapisco;
- Emboço, reboco;
- Pintura PVA, Suvinil;
- Massa corrida interna, Suvinil;
- Azulejo branco, Eliane.

Cobertura

- Estrutura da cobertura em estrutura metálica;
- Cobertura com telha galvalume 0,43mm;

Instalações Elétricas

- Cfme projeto;

8.0) INFRAESTRUTURA

Desmobilização

- Serão removidas as edificações do canteiro de obras com limpeza da área e descartes a serem despejados em local aprovado pelo Meio Ambiente.

CORAZZA CONSTRUTORA S/C LTDA



MEMORIAL DESCRITIVO

Obras: **Unidade Transbordo**
Local: **Porto Franco - MA**

1) CONDIÇÕES GERAIS

1.1. Preliminares

- Os materiais a serem empregados nas obras serão de primeira qualidade dentro de padrões dos fornecedores e fabricantes.

1.2. Execução dos Serviços

- Os serviços serão executados por profissionais com acompanhamento de Engº. Fiscal, responsável dentro das normas da ABNT.

2) SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. Instalações Provisórias

- Deverão ser instaladas pela Contratada banca de carpintaria e armadura, depósito de materiais / ferramental e placas da obra.

2.2. Locação das Obras

- A locação das obras deverão obedecer rigorosamente o "Lay Out" Projeto Arquitetônico e Projetos Eletromecânicos a serem fornecidos pelas empresas fabricantes dos equipamentos.

2.3. Movimento de Terra

- A terraplenagem será executada pela Contratante que entregará os platôs indicados no "Lay Out" geral, obedecendo os alinhamentos e níveis estabelecidos com retirada da matéria orgânica e a compactação com tensão admissível de 1,5 kgf/cm².

3) INFRA ESTRUTURA

- De acordo com laudo de sondagem, as obras serão executadas conforme segue:

3.1. Prédio Casa de Máquinas

- O prédio da Casa de Máquinas com área aproximadamente de A = 430,00 m², que abrigará as moegas, poços de elevadores, base do tombador e bases das pré-limpeza será executado em estrutura metálica com perfil "U" e terças em perfis enrijecidos, cobertura e fechamento em telha de aço galvanizado 0,50mm, complemento em alvenaria com tijolos cerâmicos h = 2,00m de acordo com o projeto específico.

- As moegas rodoviárias MR1 e MR2 para 60 e 120t respectivas, poços de elevadores e bases pré-limpeza PL1, 2 serão construídas em concreto armado, obedecendo rigorosamente o projeto estrutural e eletromecânico da Kepler Weber Industrial.

- A base tombador será executada em concreto armado de acordo com o projeto estrutural e do fabricante.



3.2. Salas de Apoio

- As salas de apoio com área aproximadamente de $A = 70,00 \text{ m}^2$, que abrigará a sala de controle, sala de CCM, hidráulico, sanitário e escritório serão executadas em concreto armado/ laje maciça impermeabilizada com fechamento em alvenaria devidamente revestido e receberá pintura PVA.
- Os pisos e azulejos serão em cerâmica esmaltada, as janelas e portas metálicas, tudo de acordo com projeto arquitetônico, hidráulico e elétrico.

3.3. Armazém Graneleiro

- O Armazém graneleiro semi - "V" composto de uma célula independente com capacidade de 6.000 t perfazendo uma área total de 900 m^2 , será construído em concreto armado dotado de túnel de descarga e sua cobertura será em estrutura metálica, perfil "U" e terço em perfis enrijecidos com passarela metálica e telha aço galvanizado 0,50mm, conforme projeto arquitetônico.

3.4. Escritório

- O escritório com $A = 50,00 \text{ m}^2$ será executado em concreto armado e alvenaria devidamente revestida a qual receberá pintura PVA, os pisos/azulejos serão em cerâmica esmaltada; As janelas serão metálicas e portas internas em madeira. O forro teto será de PVC e a cobertura com telha plan, conforme projeto arquitetônico. As instalações hidráulica e elétrica serão executadas de acordo com os seus projetos específicos.

3.5. Passarela Metálica

- A passarela metálica que receberá um correia de 300 t/h com três bases nível do solo para pilares metálicos ou concreto armado será fabricada em perfil "U" de acordo com projeto estrutural específico.

3.6. Talha de Expedição

- A talha de expedição para 400 t será executada em estrutura metálica de acordo com seu projeto específico, atendendo o gabarito da CRVD.

3.7. Diversos

- Será construída todas as caixas de passagem e valetas das instalações elétricas
- O prédio das Moegas, Salas de Apoio e Escritório receberão calçada em todo seu perímetro.
- Todo entulho e detrito serão removidos da área por ocasião da entrega da obra.


CORAZZA - CONSTRUTORA S/C LTDA

Anexo I

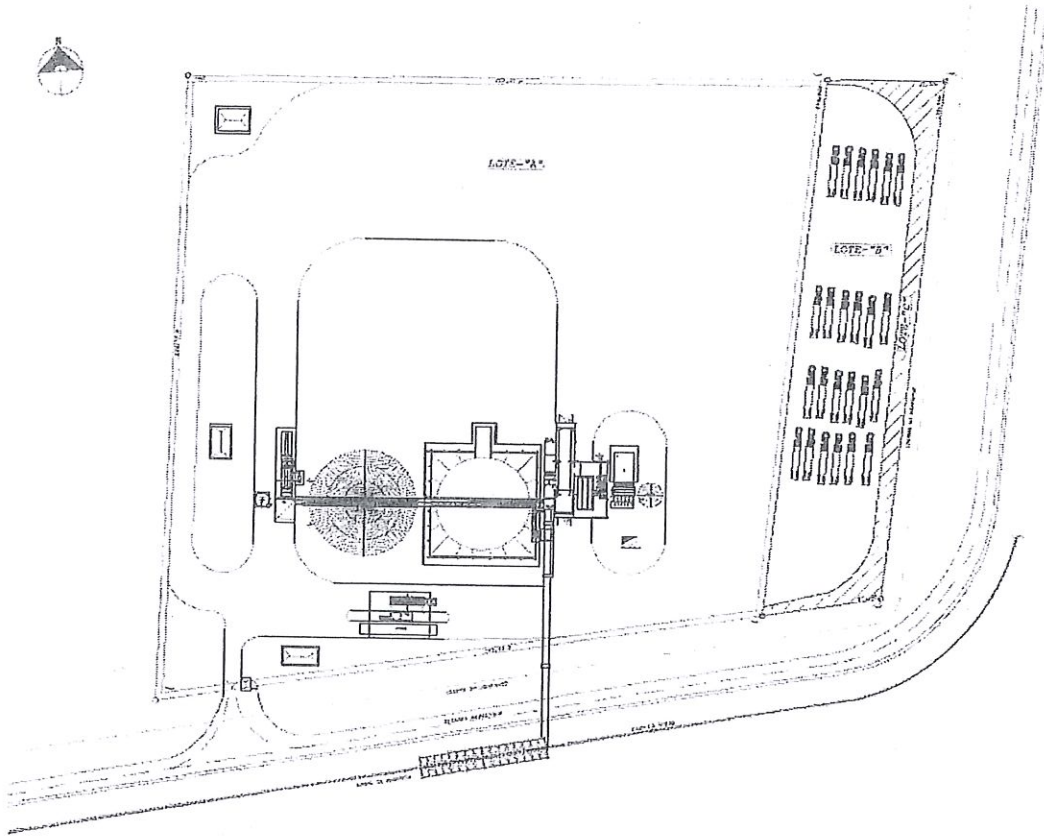
Memorial Descritivo do Lote "B" - 4.741,24 m² (área a ser utilizada para a expansão) e Lote "C", área rachurada que não será utilizada para a expansão - 1.313,56 m².

Frente: limita-se com a estrada asfaltada partindo do marco P-1 ao P-6 com a distância de 37,00m.

Lado direito: Limita-se com o Pátio Containers partindo do marco P-5 ao P-6 com a distância de 164,46m.

Fundo: Limita-se com o Lote da Fazenda partindo do marco P-4 ao P-5 com a distância de 37,00m

Lado esquerdo: Limita-se com o Lote "A" partindo do marco P-1 ao P-4 com a distância de 170,00 m



QUADRO DE ÁREAS

DESCRIÇÃO	ÁREA
ÁREA TOTAL LOTE "A"	A = 35.783,05 m ²
ÁREA TOTAL LOTE "B"	A = 4.741,24 m ²
ÁREA TOTAL LOTE "C"	A = 1.313,56 m ²
ÁREA TOTAL	A = 41.703,94 m ²

GRAZZA	
Cliente: MULTISIN S.A.	Projeto: LAY OUT
Situação: RENOVAÇÃO - PR	Objeto: IMPLANTAÇÃO
Descrição da Obra: AMPLIAÇÃO TERRENO	Localidade: GRAZZA
Assinatura: GRAZZA	Data: DEZ/ 2011
	Folha: A - 01

A FNS se opõe expressamente à cessão da área rachurada e na cor preta, conforme imagem destacada acima, manifestando, portando, sua anuência e concordância no presente Instrumento somente em relação à área de 4.741,24 m².

149 TABELIÃO DE NOTAS - VAMPRE
AUTENTICAÇÃO:
 A CÓPIA, EXPEDIDA PELO CARTÓRIO,
 FERE COM O ORIGINAL, DOU FÉ

20 DEZ. 2011

www.vampire.com.br
 ANTONIO AUGUSTO, 64 - PINHEIROS
 5415-000 - SÃO PAULO/SP - TEL 1065-4500
 SEMPRE COM O SELO DE AUTENTICAÇÃO

1047AT560637

ADREANA DE CASSIA FERREIRA
 REVENTE AUTORIZADA
 SÃO PAULO CAPITAL

4/5

(Handwritten signatures and initials)

RELATÓRIO.

Número:

Revisão:

Data: 25/04/2019

RELATÓRIO DE SERVIÇOS 22 A 25/04/19.

UNIDADE DE PORTO FRANCO-MA.

JA SERVICE

Coord: Emanuel Da Silva

Tel: 77-3628-4102

64-981468313

64-999082523

e-mail: emanuel@jaservice.com.br

emanuel.jasistemasdeenergia@hotmail.com

1.0 – Relatório de execução de serviços

Conforme levantamento realizado no local, segue relatório de serviços executados para manutenção corretiva na unidade de Porto Franco-MA.

2.0 - DESCRITIVO TÉCNICO DOS SERVIÇOS

- 2.1 - Fornecimento de mão de obra para lubrificação e desemperrar 4 bicas, que se encontrava com acúmulo de sujeira devida aos furos que tinha no teto da caixa de expedição e as fortes chuvas.
- 2.2 - Fornecimento de material e mão de obra para instalação de um circuito de alimentação de 30 metros de cabo PP 3x4MM para acionamento da rosca dentro do armazém.
- 2.3 - Fornecimento de material e mão de obra para vedação dos furos no telhado do armazém.
- 2.4 - Fornecimento de mão de obra para manutenção corretiva do circuito de iluminação do tombador 01, o mesmo estava rompido devido roedores.
- 2.5 - Fornecimento de material e mão de obra para manutenção corretiva do comando da bomba elétrica do sistema de combate a incêndio aonde foi trocado o rele de falta de fase.
- 2.6 - Fornecimento de material e mão de obra para manutenção corretiva na bomba do sistema de combate a incêndio, aonde foi retirada a bomba da unidade e levada para fazer a troca do selo e retentor pois a mesma encontrava-se com vazamento.
- 2.7 – Fornecimento de material e mão de obra para manutenção corretiva do acionamento do redler 02, o mesmo se encontrava inoperante devido curto circuito na fiação de comando e a botoeira de comando com defeito.
- 2.8 – Acompanhamento para start up de toda unidade para entrega técnica para a valec.

Atenciosamente,
Coordenador; Emanuel Da Silva Pereira

JA SERVICE

Coord: Emanuel Da Silva

Tel: 77-3628-4102

64-981468313

64-999082523

e-mail: emanuel@jaservice.com.br

emanuel.jasistemasdeenergia@hotmail.com