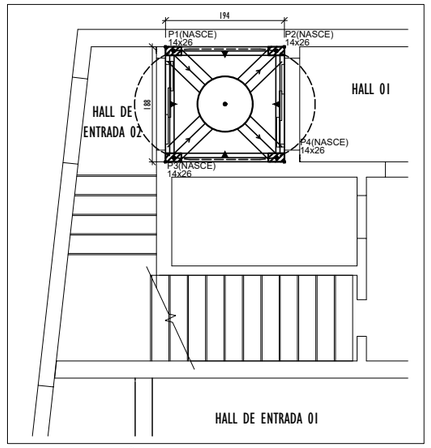
PROJETO ESTRUTURAL - REFORMA DA CASA DA CULTURA



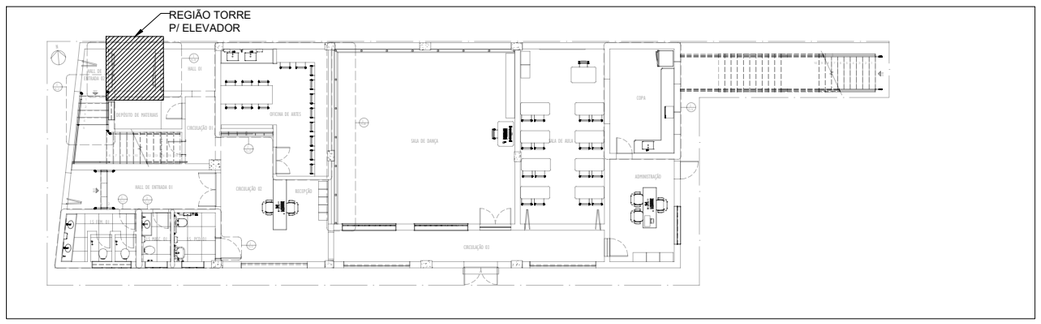
CROQUI DE LOCAÇÃO DO FOSSO DO ELEVADOR
ESCALA 1:50

OBSERVAÇÕES:
MÉTODO CONSTRUTIVO

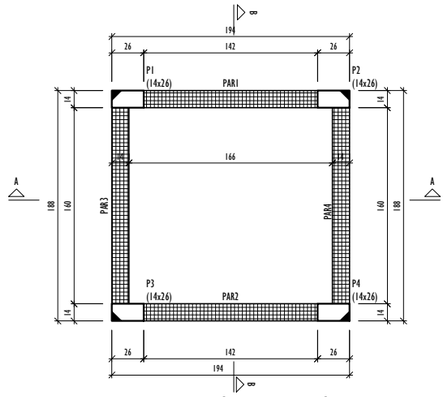
1 - Locar os vãos de lajes a serem demolidos e realizar inspeção técnica visual dos trechos para análise das condições de estabilidade (existência de fissuras, trincas, etc.). Caso se encontrem anormalidades que possam indicar riscos à demolição da estrutura, interromper os trabalhos e informar à VIAVOZ para avaliação da situação.

2 - Executar o escoramento adequado da laje onde se dará a abertura do poço do elevador e efetuar a demolição do concreto através do corte preciso por meio de ferramenta apropriada, não rompendo a ferragem existente, que deverá posteriormente ser dobrada e amarrada junto à armação das vigas que serão executadas.

3 - Para executar o poço do elevador deve ser feito o escoramento das paredes existentes até a cura completa da estrutura a ser executada.



MAPA CHAVE
SEM ESCALA



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 651,45 (NÍVEL 60)
ESCALA 1:25

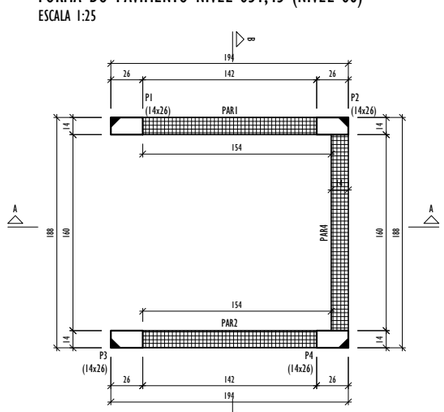
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	13.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	60
P2	14x26	0	60
P3	14x26	0	60
P4	14x26	0	60

Legenda dos pilares: Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes: Parede de concreto



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 651,90 (NÍVEL 105)
ESCALA 1:25

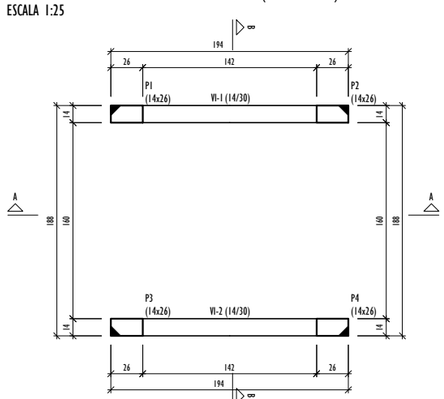
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	13.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	105
P2	14x26	0	105
P3	14x26	0	105
P4	14x26	0	105

Legenda dos pilares: Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes: Parede de concreto



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 653,32 (NÍVEL 247)
ESCALA 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VI-1	14x30	0	247
VI-2	14x30	0	247

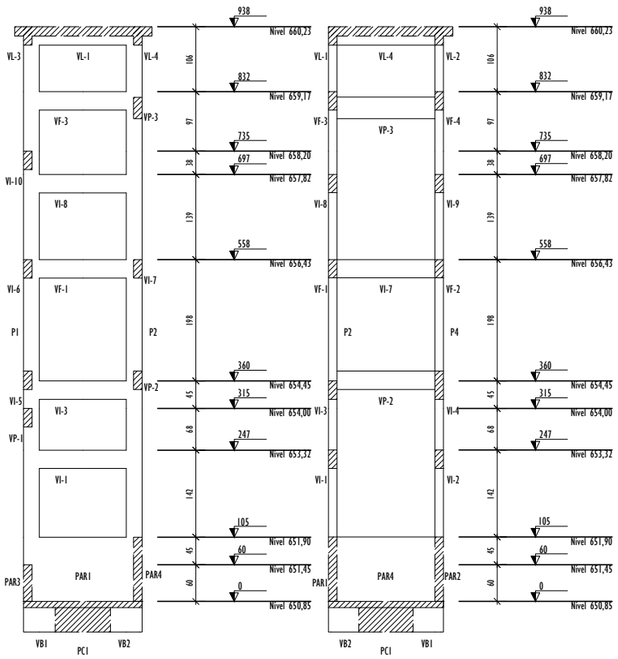
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	13.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	247
P2	14x26	0	247
P3	14x26	0	247
P4	14x26	0	247

Legenda dos pilares: Pilar que passa

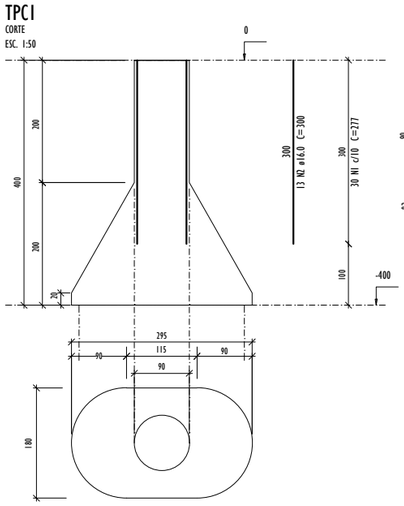
Legenda das vigas e paredes: Viga



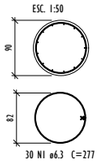
CORTE A-A
ESCALA 1:50

CORTE B-B
ESCALA 1:50

TPC1
CORTE
ESC. 1:50



SEÇÃO
ESC. 1:50



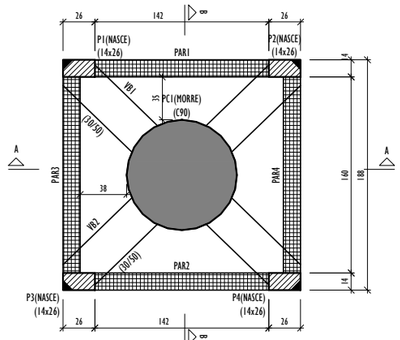
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	30	277	8310
	2	16.0	13	300	3900

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	6.3	83.1	7	20.3
	16.0	39	4	61.6
PESO TOTAL (kg)				
CA50				81.9

Volume de concreto (C-30) = 5.91 m³



FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 650,85 (NÍVEL 0)
ESCALA 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	30x50	0	0
VB2	30x50	0	0

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Permanente	Acidental	Localizada
LFUNDO	Maciça	10	0	0	250	155	100	-

Area de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Area (m²)
Maciça	10	-	3.65

Legenda dos pilares: Pilar que morre; Pilar que nasce

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	13.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	0
P2	14x26	0	0
P3	14x26	0	0
P4	14x26	0	0
PC1	Circ 90	0	0

Legenda das vigas e paredes: Viga; Parede de concreto

Legenda das lajes: Laje

NOTAS GERAIS:

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm).
2. TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO.
3. A FUNDAÇÃO FOI DETERMINADA ATRAVÉS DO RELATÓRIO DE SONDAGEM NÚMERO 0225/25 REALIZADO PELA EMPRESA ECOTEC SONDAGENS E FUNDAÇÕES EM NOVEMBRO DE 2025.
4. CONCRETO:
   · Fck = 30 MPa;
   · Eci = 31 GPa;
   · FATOR A/C = 0.50;
5. AÇOS:
   · CA-50(Ecs=210000 MPa E Fyk=500MPa);
   · CA-60(Ecs=210000 MPa E Fyk=600MPa);
6. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II.
7. COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
   TUBULÕES = 4cm; SAPATAS = 4cm; BLOCOS = 4cm; VIGAS = 2.5cm/2cm; PILARES = 2.5cm/2cm; LAJES = 2cm.
8. IMPERMEABILIZAR AS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO.
9. O TEMPO DE ESCORAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO DEVE SER NO MÍNIMO DE 28 DIAS. OS DISPOSITIVOS UTILIZADOS DEVEM FACILITAR A REMOÇÃO DAS FÔRMAS DE MANEIRA A NÃO SUBMETER A ESTRUTURA A IMPACTOS, SOBRECARGAS E OUTROS DANOS. NENUMA CARGA DEVE SER IMPOSTA E NENUM ESCORAMENTO DEVE SER REMOVIDO ANTES DO TEMPO MÍNIMO DE 28 DIAS.
10. OS TUBULÕES DEVERÃO SER ENCAMISADOS EM TODO O SEU COMPRIMENTO. OS ENCAMISAMENTOS DEVERÃO SER REALIZADOS JUNTO À ESCAVAÇÃO, APÓS ESCAVAR 01 (UM) METRO.
11. OS NÍVEIS LANÇADOS NO PROJETO ESTRUTURAL FORAM DETERMINADOS A PARTIR DOS NÍVEIS PRESENTES NO PROJETO (ARQUITETÔNICO).
12. DEVE SER PREVISTO O ESGOTAMENTO DA VALA DURANTE A ESCAVAÇÃO DO TUBULÃO

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
02	ALTERAÇÃO DO TIPO DE TUBULÃO	02/2026	LS	LS	SL
01	INCLUSÃO MAPA CHAVE E ALTERAÇÃO NÍVEL LAJE TOPO	01/2026	RF	LS	SL
00	EMISSÃO INICIAL	12/2025	WD	LS	SL

CONTRATADA: viavoz projetos

RT: Sinval Ladeira
REG. CREA: 28.498/D
ASS: SINVAL LADEIRA:13797247672 — Assinado de forma digital por SINVAL LADEIRA:13797247672 Dados: 2026.03.12 17:54:28 -03'00'

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TERESA

ENDEREÇO: SANTA TERESA/ES

PROGRAMA: REFORMA DA CASA DA CULTURA

TÍTULO E CONTEÚDO:

PROJETO ESTRUTURAL
TORRE PARA ELEVADOR
CROQUI LOCAÇÃO, CORTES AA E BB, DETALHAMENTO FUNDAÇÃO, PLANTAS DE FORMAS E PERSPECTIVA

DATA:	ESCALA:	FOLHA:
DEZEMBRO/2025	INDICADA	01/05

ARQUIVO: ESTC-PE-STR730-CSCT-122025-R02

FORMATO A1