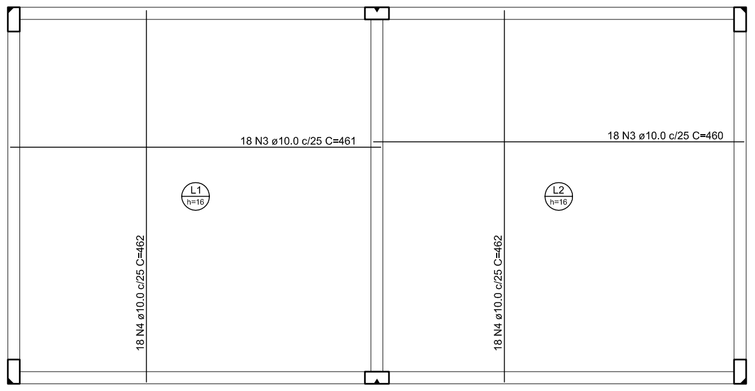
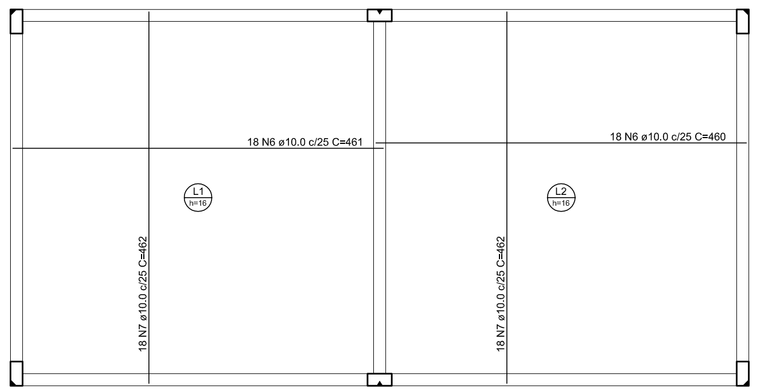
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

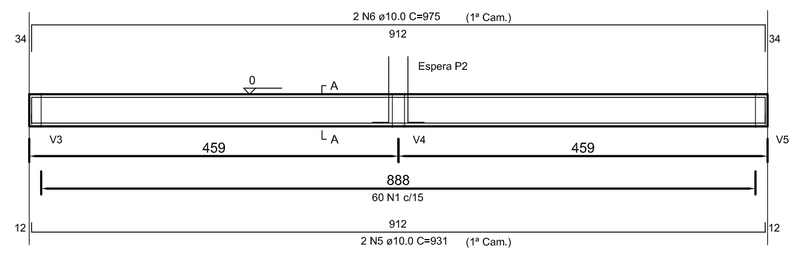
PENA	COR	ESP.
1	7	0.1
2	7	0.2
3	7	0.3
4	7	0.4
5	7	0.5
6	7	0.6
7	7	0.25
8	7	0.05
9	7	0.08
REST.COLOR		0.4



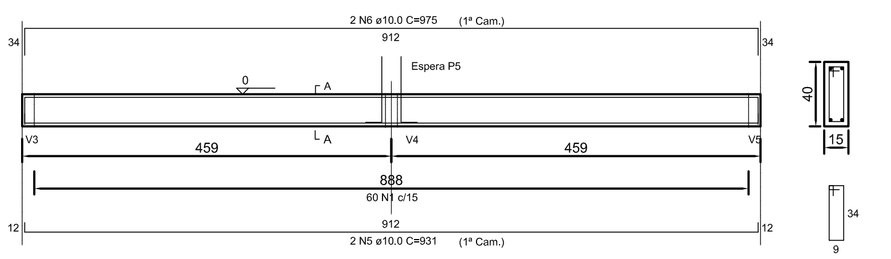
1 ARMAÇÃO RADIER PAV. FUNDAÇÃO
ESCALA - 1:50



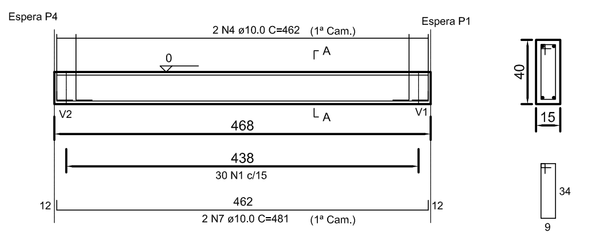
2 ARMAÇÃO INF. RADIER PAV. FUNDAÇÃO
ESCALA - 1:50



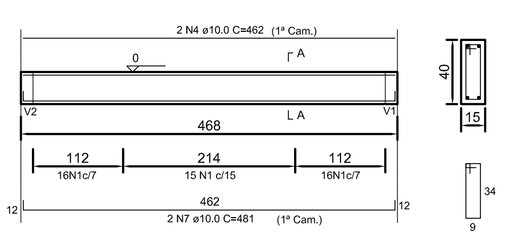
3 ARMAÇÃO V1 RADIER
ESCALA - 1:50



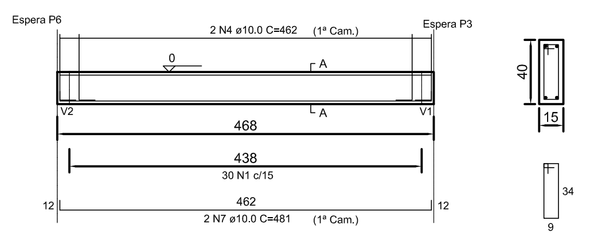
4 ARMAÇÃO V2 RADIER
ESCALA - 1:50



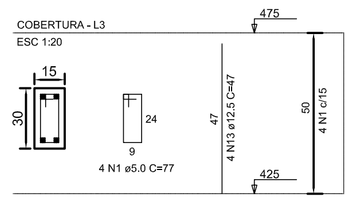
5 ARMAÇÃO V3 RADIER
ESCALA - 1:50



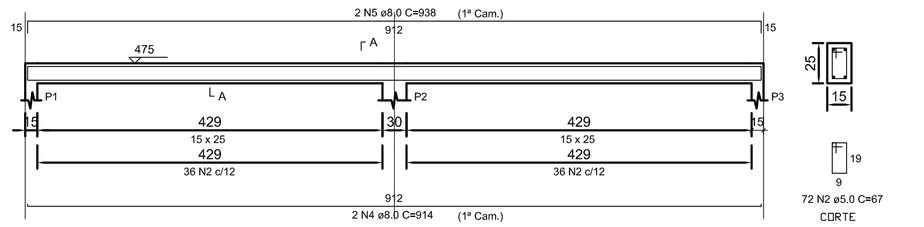
6 ARMAÇÃO V4 RADIER
ESCALA - 1:50



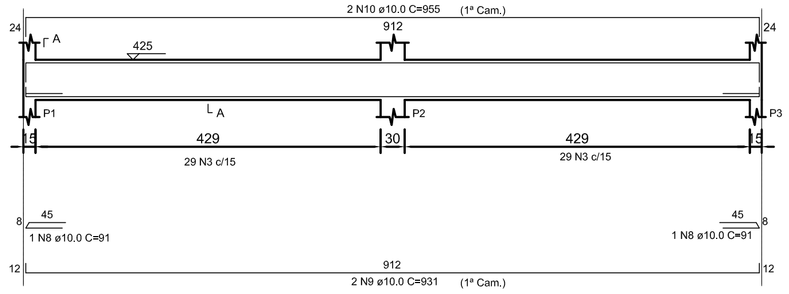
7 ARMAÇÃO V5 RADIER
ESCALA - 1:50



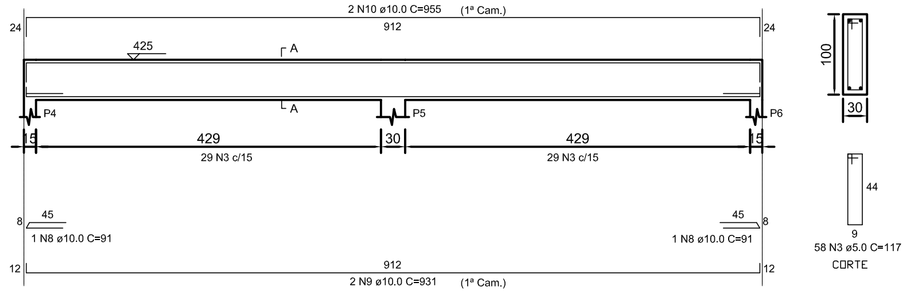
8 ARMAÇÃO P1=P2=P3
ESCALA - 1:25



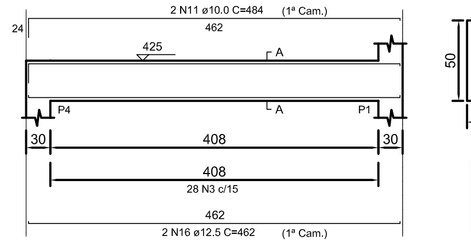
9 ARMAÇÃO V1 COBERTURA
ESCALA - 1:50



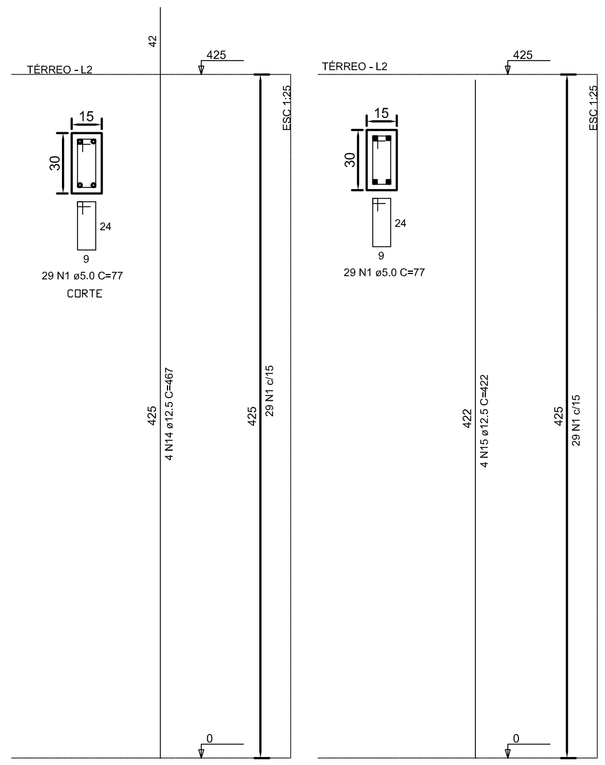
10 ARMAÇÃO V1 TERREO
ESCALA - 1:50



11 ARMAÇÃO V2 TERREO
ESCALA - 1:50

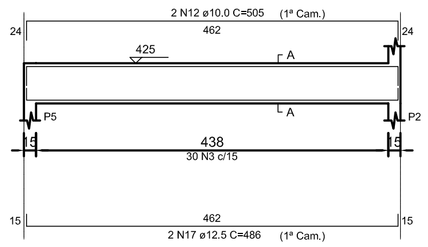


12 ARMAÇÃO V3 TERREO
ESCALA - 1:50

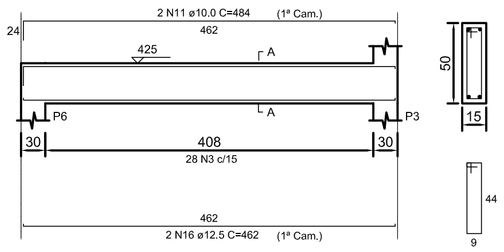


21 ARMAÇÃO P1=P2=P3
ESCALA - 1:25

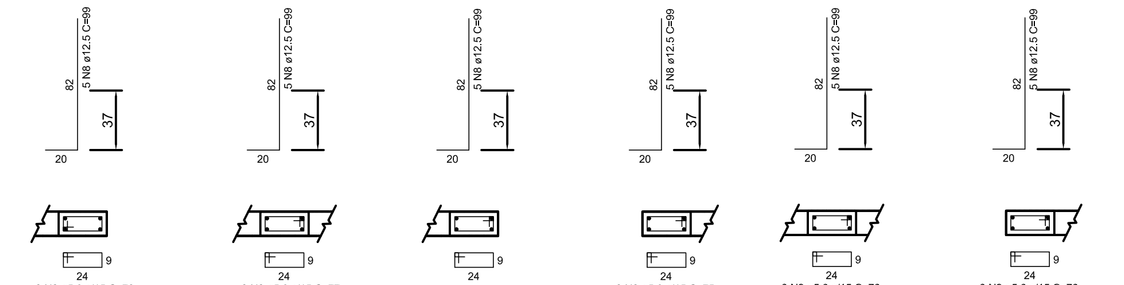
22 ARMAÇÃO P4=P5=P6
ESCALA - 1:25



13 ARMAÇÃO V4 TERREO
ESCALA - 1:50



14 ARMAÇÃO V5 TERREO
ESCALA - 1:50



15 ESPERA P1
ESCALA - 1:25

16 ESPERA P2
ESCALA - 1:25

17 ESPERA P3
ESCALA - 1:25

18 ESPERA P4
ESCALA - 1:25

19 ESPERA P5
ESCALA - 1:25

20 ESPERA P6
ESCALA - 1:25

NOTAS GERAIS

1 – COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO

2 – CONCRETO:
FCK: 30 MPa (300 kgf/cm2)
FATOR A/C: 0,55
AGREGADO < 20 MM
Ecs: 268384 KGF/CM2
UTILIZAR CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DE 5 CM (CONCRETO MAGRO CIMENTO MÍN. 250 KG/M3) EM TODA ESTRUTURA EM CONTATO COM O SOLO

3 – ARMADURA EM AÇO:
CA – 50, fyk= 500 MPa
CA – 60, fyk= 600 MPa

4 – INÍCIO DO CARREGAMENTO DA ESTRUTURA APÓS 28 DIAS

5 – SUBSTITUIÇÃO DO SOLO:
SUBSTITUIR O SOLO NA REGIÃO DA LAJE DE FUNDAÇÃO DA CASA DE EQUIPAMENTOS PARA ESTABILIZAÇÃO DO SUB-LEITO COM CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA DE 50 CM, DEVENDO SER EXECUTADA COM RACHÃO PARA CAMADA DE APOIO E PENETRAÇÃO NO SOLO ATÉ A OBTENÇÃO DA ESTABILIDADE E PREENCHIMENTO DOS VAZIOS COM AGREGADOS MIÚDOS DE BRITA/AREIA PADRÃO DNER PRESSÃO ADMISSÍVEL DE CÁLCULO: 1,0 KGF/CM2 QUE DEVERÁ SER VERIFICADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO EM CAMPO.
NÃO FOI APRESENTADO ESTUDO E/OU SONDAGEM DO SOLO ATUALIZADO – RESP. CLIENTE

6 – RECOBRIMENTOS DAS ARMADURAS:
EM GERAL: 3,0 CM
CONTATO COM SOLO: 4,5 CM

RELAÇÃO DO AÇO
Positivos-L1, 3xP4-L2, V2-L2, V5-L2, 3xP1-L3, V1-L3, V3-L2, 3xP1-L2, V1-L2, V4-L2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	186	77	14322
	2	5.0	72	67	4824
	3	5.0	202	117	23634
CA50	4	8.0	2	914	1828
	5	8.0	2	938	1876
	6	10.0	36	461	16596
	7	10.0	36	462	16632
	8	10.0	4	91	364
	9	10.0	4	931	3724
	10	10.0	4	955	3820
	11	10.0	4	484	1936
	12	10.0	2	505	1010
	13	12.5	12	47	564
	14	12.5	12	467	5604
	15	12.5	12	422	5064
	16	12.5	4	462	1848
	17	12.5	2	486	972

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	37	16.1
	10.0	440.6	298.8
	12.5	140.5	148.9
CA60	5.0	427.8	72.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	463.8
CA60	72.5

RELAÇÃO DO AÇO
Negativos V3, V1 V4, V2 V5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	227	97	22019
	2	5.0	18	77	1386
CA50	3	10.0	36	461	16596
	4	10.0	42	462	19404
	5	10.0	4	931	3724
	6	10.0	4	975	3900
	7	10.0	6	481	2886
	8	12.5	30	99	2970

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	464.9	315.3
	12.5	29.7	31.5
CA60	5.0	233.9	39.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	346.8
CA60	39.7

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO: _____

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO: _____

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: __/__/__
Nº DOC.: _____ ASS.: _____
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: _____ MATR.: _____
UNID.: _____ DATA: __/__/__
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: sanevix engenharia
PROJETADO: JOSÉ RODRIGO BAZILATO — CREA: 24912/D REGIÃO: ES
COORDENADOR: _____ CREA: _____ REGIÃO: __
DESENHO: LUCAS — DATA: 16/11/2018
Nº DES. PROJETISTA: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ RODRIGO BAZILATO
CREA: 24912/D REGIÃO: ES ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENG° CARINA DA ROSS REZENDE	
DIVISÃO: ENG° CARINA DA ROSS REZENDE	
GERÊNCIA: ENG NESTOR ALCIDES GORZA JÚNIOR	

CESAN

MUNICÍPIO: IBATIBA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE IBATIBA

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
PROJETO ESTRUTURAL
CASA DE EQUIPAMENTOS
ARMAÇÃO DO RADIER, VIGAS E PILARES

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	19 / 13	B-057-000-92-4-XX-0019	00