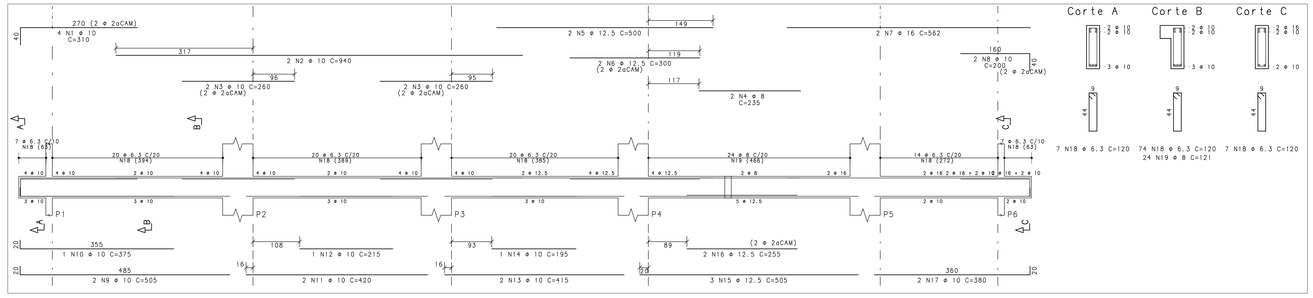
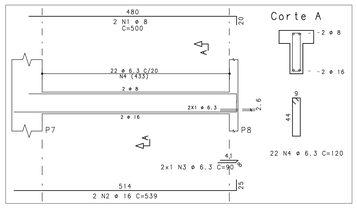
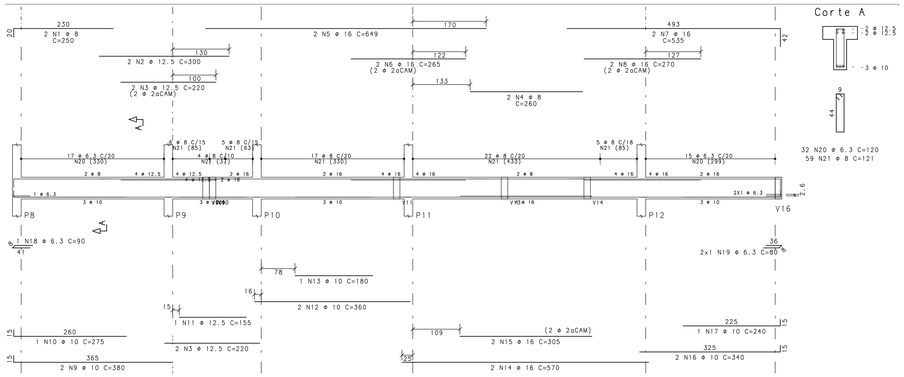
V1 15X50



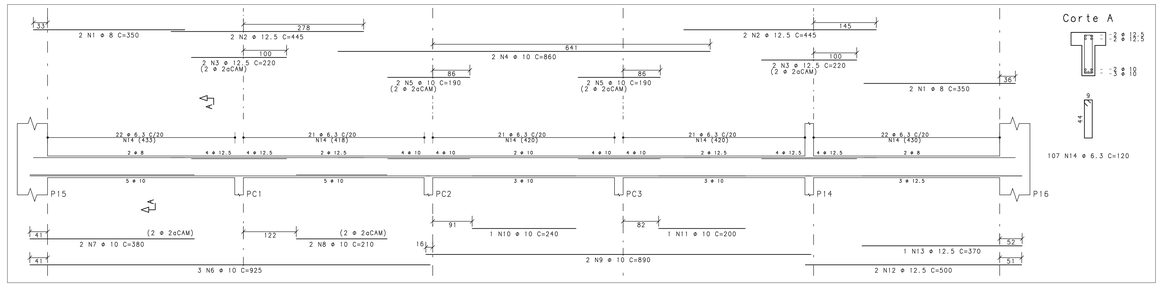
V2 15X50



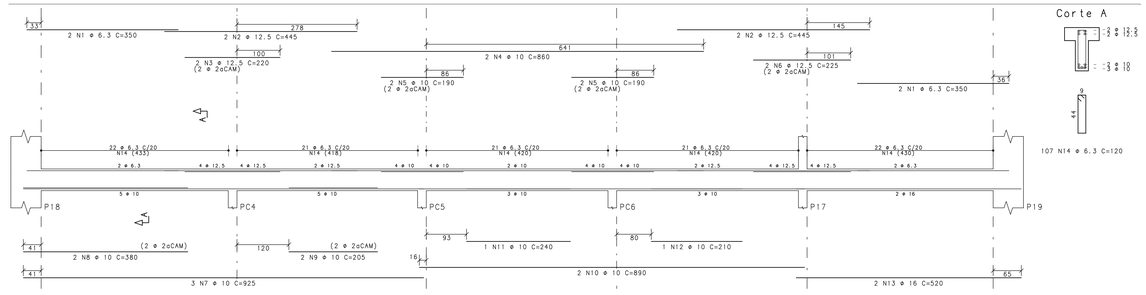
V3 15X50



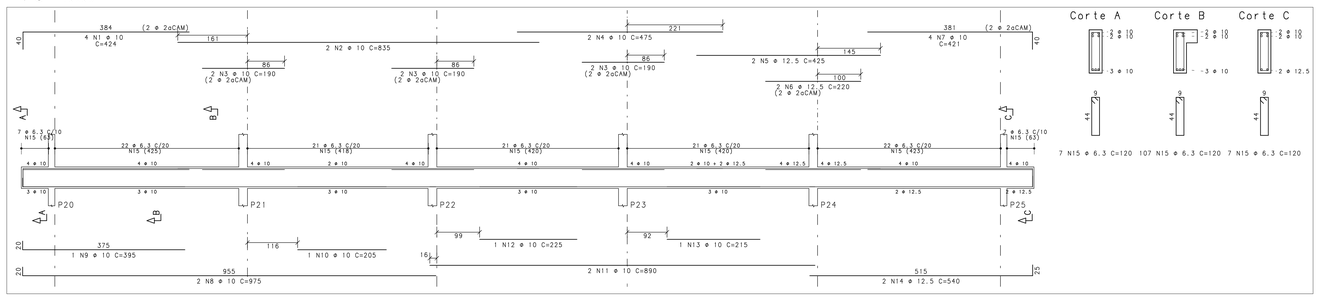
V4 15X50



V5 15X50



V6 15X50



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V1						
	50A	1	10	4	310	1240
	50A	2	10	2	940	1880
	50A	3	10	4	260	1040
	50A	4	8	2	235	470
	50A	5	12.5	2	500	1000
	50A	6	12.5	2	300	600
	50A	7	16	2	562	1124
	50A	8	10	2	200	400
	50A	9	10	2	505	1010
	50A	10	10	1	375	375
	50A	11	10	2	420	840
	50A	12	10	1	215	215
	50A	13	10	2	415	830
	50A	14	10	1	195	195
	50A	15	12.5	3	505	1515
	50A	16	12.5	2	255	510
	50A	17	10	2	380	760
	50A	18	6.3	88	120	10560
	50A	19	8	24	121	2904
V2						
	50A	1	8	2	500	1000
	50A	2	16	2	539	1078
	50A	3	6.3	2	90	180
	50A	4	6.3	22	120	2640
V3						
	50A	1	8	2	250	500
	50A	2	12.5	2	300	600
	50A	3	12.5	4	220	880
	50A	4	8	2	260	520
	50A	5	16	2	649	1298
	50A	6	16	2	265	530
	50A	7	16	2	535	1070
	50A	8	16	2	270	540
	50A	9	10	2	380	760
	50A	10	10	1	275	275
	50A	11	12.5	1	155	155
	50A	12	10	2	360	720
	50A	13	10	1	180	180
	50A	14	16	2	570	1140
	50A	15	16	2	305	610
	50A	16	10	2	340	680
	50A	17	10	1	240	240
	50A	18	6.3	1	90	90
	50A	19	6.3	2	80	160
	50A	20	6.3	32	120	3840
	50A	21	8	59	121	7139
V4						
	50A	1	8	4	350	1400
	50A	2	12.5	4	445	1780
	50A	3	12.5	4	220	880
	50A	4	10	2	860	1720
	50A	5	10	4	190	760
	50A	6	10	3	925	2775
	50A	7	10	2	380	760
	50A	8	10	2	210	420
	50A	9	10	2	890	1780
	50A	10	10	1	240	240
	50A	11	10	1	200	200
	50A	12	12.5	2	500	1000
	50A	13	12.5	1	370	370
	50A	14	6.3	107	120	12840
V5						
	50A	1	6.3	4	350	1400
	50A	2	12.5	4	445	1780
	50A	3	12.5	2	220	440
	50A	4	10	2	860	1720
	50A	5	10	4	190	760
	50A	6	12.5	2	225	450
	50A	7	10	3	925	2775
	50A	8	10	2	380	760
	50A	9	10	2	205	410
	50A	10	10	2	890	1780
	50A	11	10	1	240	240
	50A	12	10	1	210	210
	50A	13	16	2	520	1040
	50A	14	6.3	107	120	12840
V6						
	50A	1	10	4	424	1696
	50A	2	10	2	835	1670
	50A	3	10	6	190	1140
	50A	4	10	2	475	950
	50A	5	12.5	2	425	850
	50A	6	12.5	2	220	440
	50A	7	10	4	421	1684
	50A	8	10	2	975	1950
	50A	9	10	1	395	395
	50A	10	10	1	205	205
	50A	11	10	2	890	1780
	50A	12	10	1	225	225
	50A	13	10	1	215	215
	50A	14	12.5	2	540	1080
	50A	15	6.3	121	120	14520

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	591	145
50A	8	139	55
50A	10	409	252
50A	12.5	143	138
50A	16	84	133
Peso Total	50A =		723 kg

REVISÃO

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APR.
00	EMISSÃO INICIAL	15/05/18	KFC	CAG

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA :

1 - PROJETO ESTRUTURAL : Formas do tÍrreo

NOTAS :

1 - COTAS E DIMENSÕES EM cm.
2 - CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
3 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
4 - CONCRETO:

4.1 - PROPRIEDADES EXIGIDAS

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL					
PROPRIEDADE	VALORES				UNIDADE
	LAJES	VIGAS	PILARES		
Resist* ncia caracterÍstica (Fck)	30 *	30 *	35 **		MPa
M· dulo de deforma- »o tangente inicial	28	28	28		GPa
Consumo m³/mmo de cimento	300	300	300		Kg/m3
Fator ßgua-cimento	0.50	0.50	0.50		-

ENSAIOS DE COMPRESSÃO PARA LAJES:
* - CORPOS DE PROVA - 3 dias ,7 dias , 28 dias.

ENSAIOS DE COMPRESSÃO PARA PILARES/PAREDES:
** - CORPOS DE PROVA - 3 dias , 28 dias , 63 dias.
OBS.: (MOLDAR MÍNIMO 2 CORPOS DE PROVA PARA CADA DATA DE ENSAIO)

4.2 - EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO.

4.2.1 - ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO:
- Massa específica - NBR 6118/14 incluir nos relat- rios de ensaios (Valores desejados, entre 2300kg/m3 e 2400kg/m3)
- Agregados graúdo: utilizar brita 0 e Brita 1 (<= 19mm)
- Consist^ncia m³mma: Slump Test - Abatimento >= 14cm +- 2cm

5 - AÇOS:
CA-50: Fyk = 500 MPa
CA-60: Fyk = 600 MPa

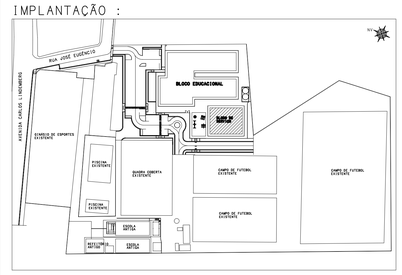
6 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
Pilares: 3.0 cm
Vigas: 3.0 cm
Lajes: 2.0 cm
TolerÂncia para o cobrimento: 0.5 cm

7 - NORMAS:
NBR 6118 - Projeto de estrutura de concreto - procedimento.
NBR 6120 - Cargas para o cÁlculo de estruturas de edifica- »es.
NBR 6123 - For- as devidas ao vento em edifica- »es.
NBR 7483 - Cordoalhas de a- o para concreto protendido.
NBR 12655 - Concreto de cimento Portland - Controle e recebimento - Procedimento
NBR 14432 - Exig^ncias de resist^ncia ao fogo de elementos construtivos de edifica- »es
ACI 318 - Armaduras m³nimas e pun- »o.

8 - Os quantitativos de a- o e concreto deverªo ser confirmados pelo respons¡vel tÉcnico da obra.

9 - EXECUÇÃO DA ESTRUTURA:
A execu- »o da estrutura Ê de responsabilidade da empresa construtora e deverß contar com a consultoria de um tecnologista de materiais.
O engenheiro respons¡vel deverß obedecer as recomenda- »es da NBR 14931 - Execu- »o de Estruturas de Concreto - Procedimentos

IMPLANTAÇÃO :



SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO
BLOCO SERVIÇO (BSE)
RUA JOSÉ EUGÊNIO, 30 - BAIXO NOSSA SENHORA DA PENHA - VILA VELHA - ES

PROJETADO	DESENHADO	VERIFICADO	APROVADO	DATA	ESCALA
C.A.G.	K.F.C.	K.F.C.	C.A.G.	15/05/2018	INDICADA

MCA ESTRUTURAS
TEL: (27) 3324-5372
FAX: (27) 3325-0157
E-MAIL : mca@mca.eng.br

PROJETO EXECUTIVO DE CONCRETO ARMADO

ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PISO DO TÉRREO

DESENHO PRÉVIO :	REV.
No. MCA : 2289-BSE-1C-204	REV. 00
No. CLIENTE :	REV.
No.CAD : 2289BSEU204.DWG	FOLHA : 204

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

ARQUIVO: C:\TQS\MCA2253_BLOCO SERVIÇO\TERREO*.DWG
NÚMERO MCA: MCA2289-BSE-0204-EXE-ARV-TER-R00

MCA TECNOLOGIA DE ESTRUTURAS LTDA PL MCA_TER-VIG-204-R00 PLT 15/05/2018 16:48:56