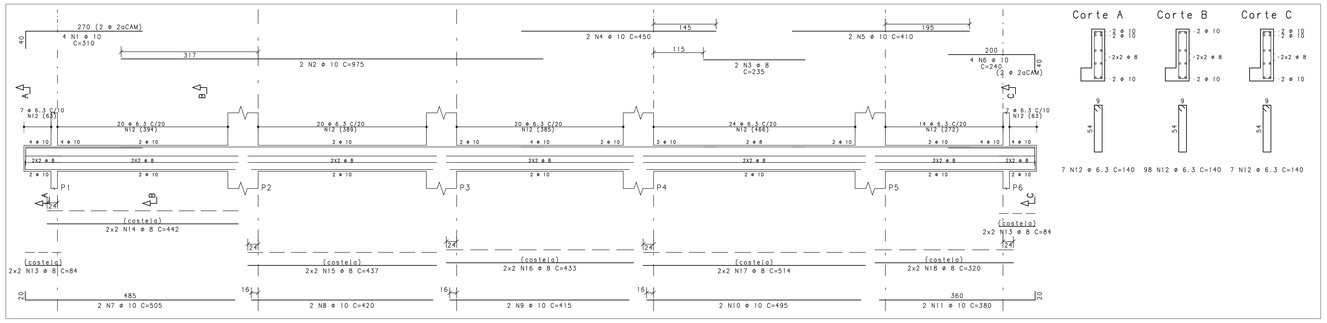
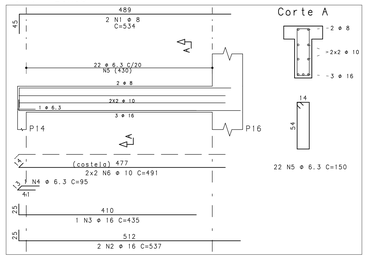
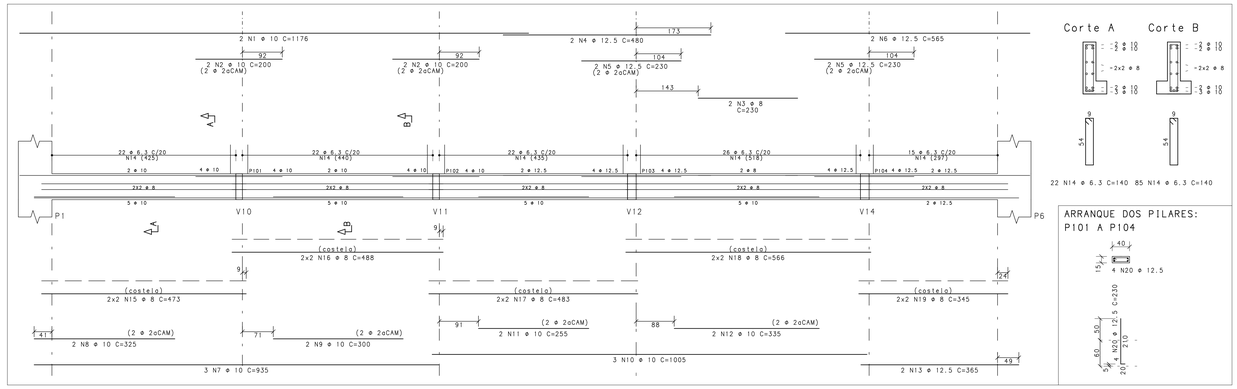
V1 15X60



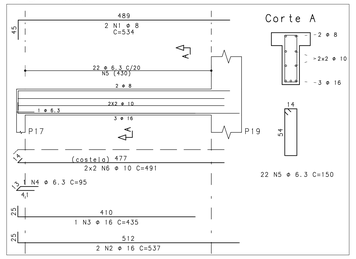
V4 20X60



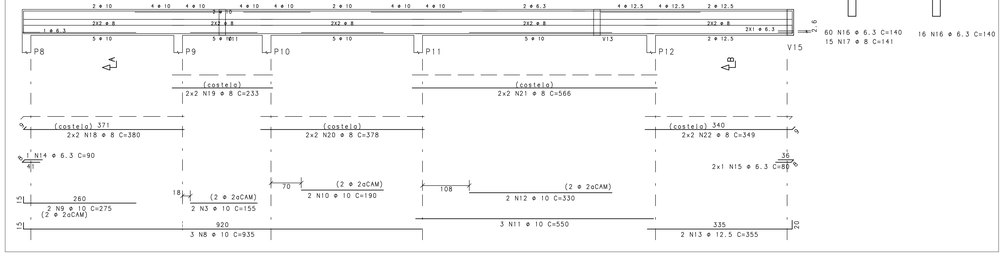
V2 15X60



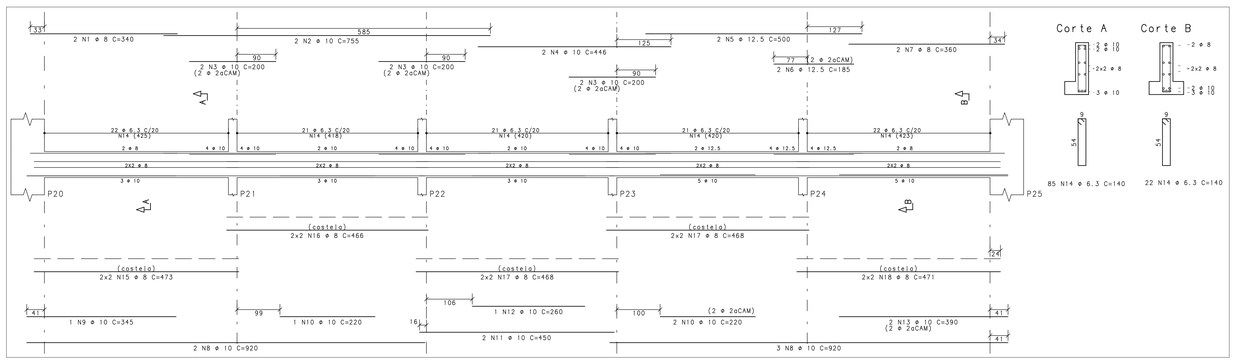
V5 20X60



V3 15X60



V6 15X60



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V1					
50A	1	10	4	310	1240
50A	2	10	2	975	1950
50A	3	8	2	235	470
50A	4	10	2	450	900
50A	5	10	2	410	820
50A	6	10	4	240	960
50A	7	10	2	505	1010
50A	8	10	2	420	840
50A	9	10	2	415	830
50A	10	10	2	495	990
50A	11	10	2	380	760
50A	12	6.3	112	140	15680
50A	13	8	8	84	672
50A	14	8	4	442	1768
50A	15	8	4	437	1748
50A	16	8	4	433	1732
50A	17	8	4	514	2056
50A	18	8	4	320	1280
V2					
50A	1	10	2	1176	2352
50A	2	10	4	200	800
50A	3	8	2	230	460
50A	4	12.5	2	480	960
50A	5	12.5	4	230	920
50A	6	12.5	2	565	1130
50A	7	10	3	935	2805
50A	8	10	2	325	650
50A	9	10	2	300	600
50A	10	10	3	1005	3015
50A	11	10	2	255	510
50A	12	10	2	335	670
50A	13	12.5	2	365	730
50A	14	6.3	107	140	14980
50A	15	8	4	473	1892
50A	16	8	4	488	1952
50A	17	8	4	483	1932
50A	18	8	4	566	2264
50A	19	8	4	345	1380
50A	20	12.5	4	230	920
V3					
50A	1	10	2	1129	2258
50A	2	10	2	200	400
50A	3	10	4	155	620
50A	4	6.3	2	235	470
50A	5	10	2	210	420
50A	6	12.5	2	560	1120
50A	7	12.5	2	230	460
50A	8	10	3	935	2805
50A	9	10	2	275	550
50A	10	10	2	190	380
50A	11	10	3	550	1650
50A	12	10	2	330	660
50A	13	12.5	2	355	710
50A	14	6.3	2	90	90
50A	15	6.3	2	80	160
50A	16	6.3	76	140	10640
50A	17	8	15	141	2115
50A	18	8	4	380	1520
50A	19	8	4	233	932
50A	20	8	4	378	1512
50A	21	8	4	566	2264
50A	22	8	4	349	1396
V4					
50A	1	8	2	534	1068
50A	2	16	2	537	1074
50A	3	16	1	435	435
50A	4	6.3	1	95	95
50A	5	6.3	22	150	3300
50A	6	10	4	491	1964
V5					
50A	1	8	2	534	1068
50A	2	16	2	537	1074
50A	3	16	1	435	435
50A	4	6.3	1	95	95
50A	5	6.3	22	150	3300
50A	6	10	4	491	1964
V6					
50A	1	8	2	340	680
50A	2	10	2	755	1510
50A	3	10	6	200	1200
50A	4	10	2	446	892
50A	5	12.5	2	500	1000
50A	6	12.5	2	185	370
50A	7	8	2	360	720
50A	8	10	5	920	4600
50A	9	10	1	345	345
50A	10	10	2	220	660
50A	11	10	2	450	900
50A	12	10	1	260	260
50A	13	10	2	390	780
50A	14	6.3	107	140	14980
50A	15	8	4	473	1892
50A	16	8	4	466	1864
50A	17	8	8	468	3744
50A	18	8	4	471	1884

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	638	156
50A	8	423	167
50A	10	465	287
50A	12.5	83	80
50A	16	30	48
Peso Total	50A =		738 kg

REVISÃO

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APR.
00	EMISSÃO INICIAL	15/05/18	KFC	CAG
01	REVISÃO CORTES VIGAS V2 E V6 - INVERTIDAS	21/10/21	RSN	KFC

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA :

1 - PROJETO ESTRUTURAL : Formas do reservat rio

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 caracter*stica (Fck)	30 *	30 *	35 **	MPa
M- dulo de deforma- »o tangente inicial	28	28	28	GPa
Consumo m*nimo 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 m*nima: Slump Test - Abatimento >= 14cm +- 2cm

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

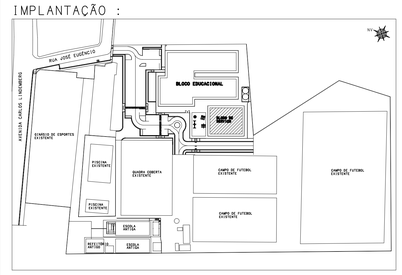
6 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
Pilares: 3.0 cm
Vigas: 3.0 cm
Lajes: 2.0 cm
Tolerância para o cobrimento: 0.5 cm

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 m*nimas e pun- »o.

8 - Os quantitativos de a- o e concreto deverão ser confirmados pelo responsável técnico da obra.

9 - EXECUÇÃO DA ESTRUTURA:
A execu- »o da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnologista de materiais.
O engenheiro responsável deverá 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.	21/10/2021	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 RESERVATÓRIO

DESENHO PREVIO :	REV.
No. MCA : 2289-BSE-1C-302	REV. 01
No. CLIENTE :	REV.
No.CAD : 2289BSEU302.DWG	FOLHA : 302

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

ARQUIVO: C:\TQS\MCA2253_BLOCO SERVIÇO\RESERVATÓRIO* DWG

NA MCA: MCA2289-BSE-0302-EXE-ARV-RES-R01

MCA TECNOLOGIA DE ESTRUTURAS LTDA PL MCA-RES-VIG-302-000 PLT 22/10/2021 16:41:13