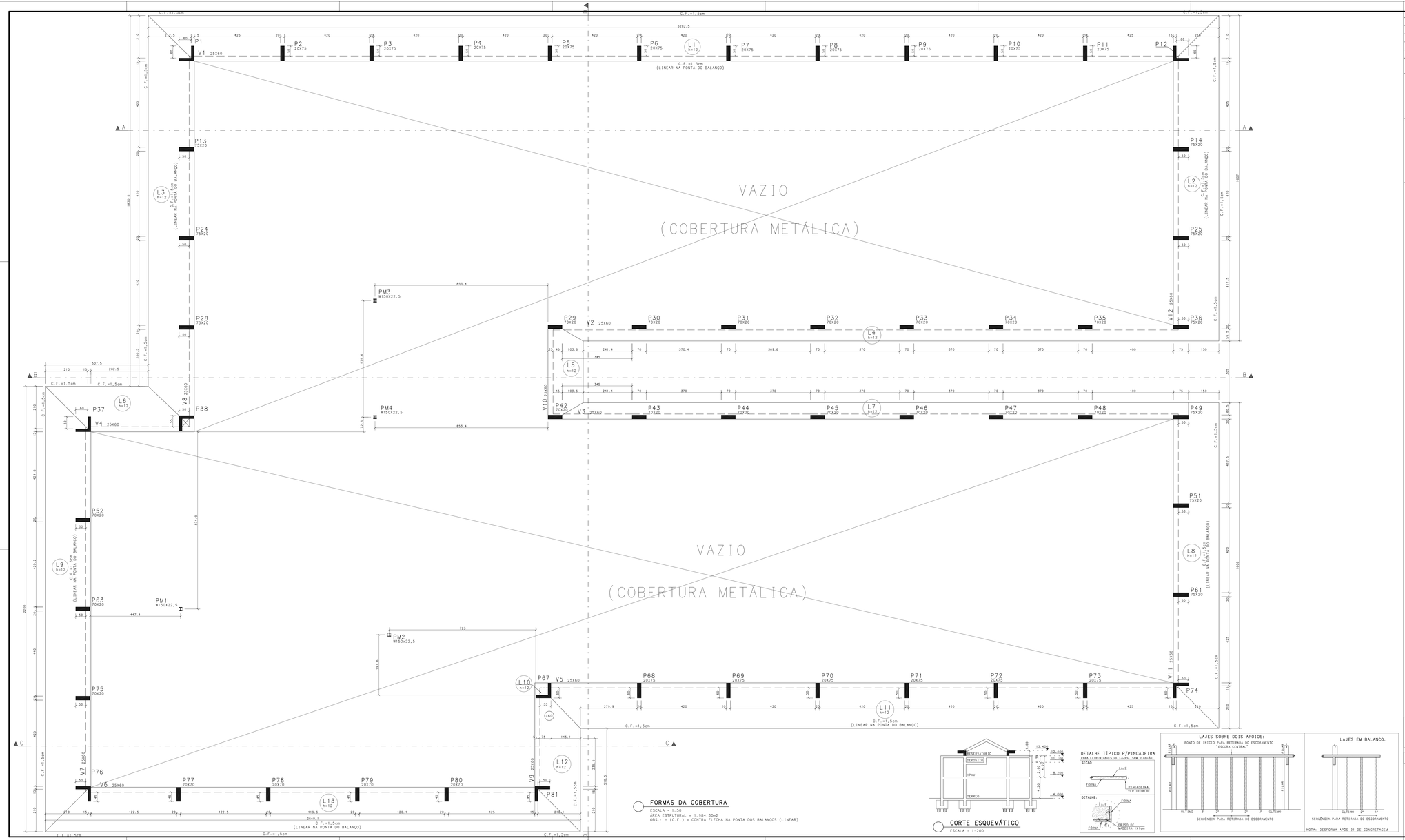


FORMAS DA COBERTURA

ESCALA - 1:50
AREA ESTRUTURAL = 1.984,30m2
OBS.: = (C.F.) = CONTRA FLECHA NA PONTA DOS BALANÇOS (LINEAR)

CORTE ESQUEMÁTICO

ESCALA - 1:200

DETALHE TÍPICO P/PINGADEIRA

PARA EXTREMIDADES DE LAJES, SEM VEDAÇÃO.

LAJES SOBRE DOIS APOIOS:

PONTO DE INÍCIO PARA RETIRADA DO ESCORAMENTO "ESCORA CENTRAL"

SEQUÊNCIA PARA RETIRADA DO ESCORAMENTO

LAJES EM BALANÇO:

SEQUÊNCIA PARA RETIRADA DO ESCORAMENTO

NOTA: DESFORMA APÓS 21 DE CONCRETAGEM.

REVISÃO

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APR.
00	EMISSÃO INICIAL	11/05/18	KFC	CAG
01	REVISÃO GERAL	21/09/21	KFC	CAG

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA :

1 - PROJETO ARQUITETÔNICO: Plantas baixa, cortes e fachadas.

CONVENÇÕES :

LEGENDA DE PILARES

QUANTITATIVOS :

CREA ESTRUTURAL: 1984,30 m2.

QUANTITATIVOS		
ELEMENTO	CREA DE FORMA (m2)	VOL. DE CONC.(m3)
VIGAS	300	33,7
PILARES	478	36,2
LAJES	405	48,5
TOTAL	1183	118,4

NOTAS :

1 - COTAS E DIMENSÕ ES 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 caracte^stica (Fck)	30 **	30 **	35 **	MPa
M dulo de deformac~o tangente inicial	28	28	28	GPa
Consumo m^nimo de cimento	300	300	300	Kg/m3
Fator figua-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 MINIMO 2 CORPOS DE PROVA PARA CADA DATA DE ENSAIO)

4.2 - EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONTROLE TECNOLÓ GICO DO CONCRETO.

4.2.1 - ESPECIFICAÇ ES DO CONCRETO:
- Massa especifica - NBR 9118/14 inclusr nos relat rios de ensaios (valores desejados, entre 2300kg/m3 a 2400kg/m3)
- Agregados graneo: utilizar brita 0 e Brita 1 (+/- 19mm)
- Consist^ncia m^nima: Slump Test - Abatimento >= 14cm +- 2cm

5 - A4 OS:
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 - CARGAS UTILIZADAS:

CARGAS GRAVITACIONAIS		VALOR	UNIDADE
PERMANENTES	Revestimento	200	Kgfm ^{2}
	Alvenaria (VEDAÇ ÃO)	-	Kgfm ^{2}
	Enchimento	-	Kgfm ^{2}
ACIDENTAL	Carga (ligeira)	500	Kgfm ^{2}
NBR 6120 (TAB.2)			-
ESFORÇO HORIZONTAL VENTO = Vo = 30m/s			

8 - VIDA ÚTIL PREVISTA (VUP): M^nimo de 50 anos com impler~ves peri dicas a cada 5 anos e manuten~ves no m^nimo a cada 15 anos. (NBR 5674)

9 - ESTABILIDADE GLOBAL: NBR 6118 - TAB. 13.2 (LIMITES PARA DESLOCAMENTOS)
- Atendemos aos estados limites Ultimos de ruptura e serv o.
- O deslocamento horizontal m^ximo no topo do edf^cio, ed$ limitado a H/500.

10 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: Classe II - Moderada e Urbana

11 - NORMAS:
NBR 6118 - Projeto de estrutura de concreto - procedimento.
NBR 6120 - Cargas para o c^lculo de estruturas de edf^cio -ves.
NBR 6123 - For~as devidas ao vento em edf^cio -ves.
NBR 7480 - Contralhas de a o para concreto protendido.
NBR 12655 - Concreto do cimento Portland - Controle e recebimento - Procedimento
NBR 14931 - Execu~c~o de estruturas de a^o de elementos construtivos de edf^cio -ves
ACI 318 - Armaduras inferiores e pun~ov.

12 - DESFORMA:

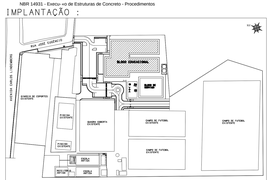
12.1 - Desforma das estruturas convencionais de concreto armado:
- Faces laterais: 3 dias
- Faces inferiores, deixando-se pontaletes, convenientemente espa- ados: 14 dias
- Faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias

13 - CONCRETAGEM E CURA:
Adensamento com vibrador, priorizar a vibra~o nas ancoragens e nos capitéis sobre os pilares (concretra~o de armaduras CA-50/60 e cordoalhas) para evitar broxas ou falhas de concretagem.
Se necessário, devido a grandes concentra~ves de armaduras, utilizar grout ou concreto autoadensável slump = 20cm +- 2cm.
Recomendamos para uma melhor cura do concreto e afim de minimar fissuras a utiliza~o de CURA QUÍMICA, a base de resina acr^lica dispersa em figua, DENVERCURA ou produto com equival^ncia t^cnica.

14 - Os quantitativos de a o e concreto devem ser confirmados pelo responsável t^cnico da obra.

15 - 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 ao recomenda~ves da NBR 14931 - Execu~o de Estruturas de Concreto - Procedimentos

IMPLANTAÇÃO :



SESC – SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO
BLOCO EDUCACIONAL (BED)

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.	11/05/2018	INDICADA

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

PROJETO EXECUTIVO DE CONCRETO ARMADO

FORMAS COBERTURA

DESENHO PREVIO :	REV:
No. MCA : 2289-BED-1C-600	REV: 01
No. CLIENTE :	REV:
No.CAD : EDIFREC/0.600.DWG	FOLHA : 600

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

ARQUIVO: C:\TQS\MCA2253_BLOCO EDUCACIONAL\COBERTURA\F.DWG

NA MCA: MCA2289-BED-0600-EXE-FOR-COB-R01