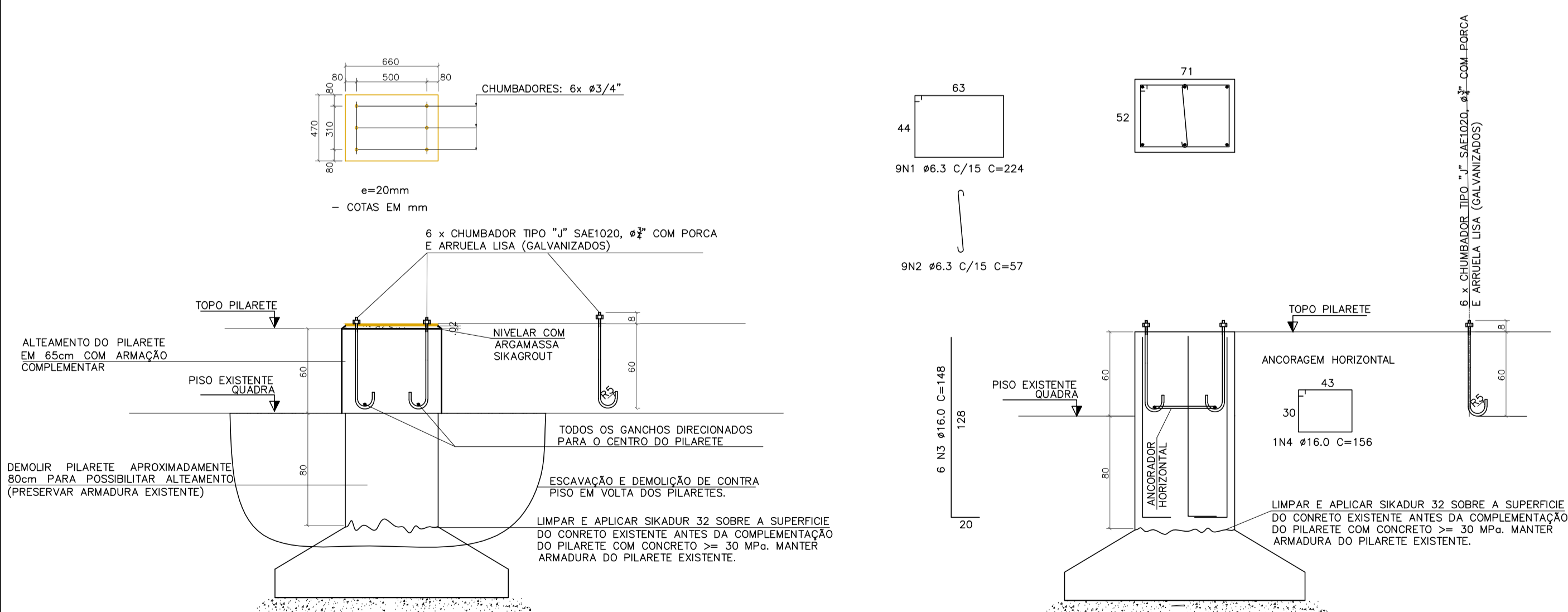


PLANTA BAIXA

ESC 1/75



ALTEAMENTO PILARETES E ANCORAGENS (12x)

ESC 1/25

ARMADURA PILARETES P01 A P12

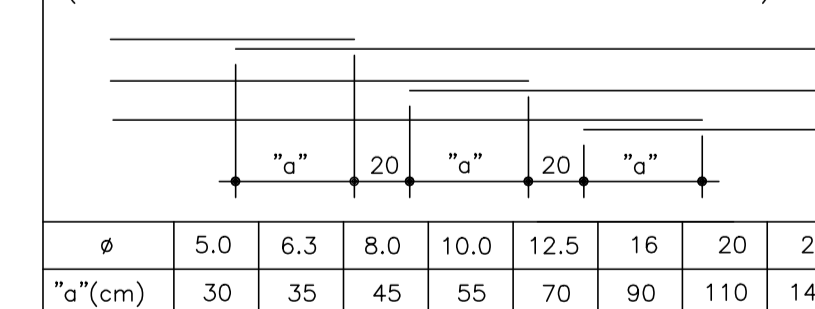
ESC 1/25

NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

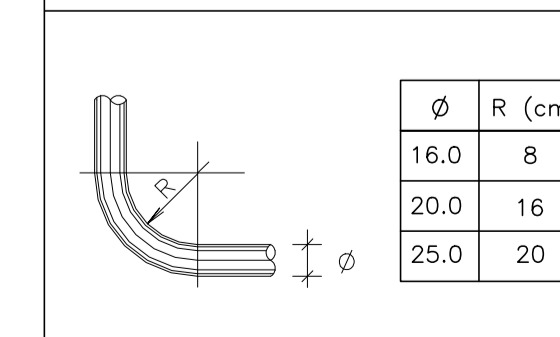
- PARA REALIZAÇÃO DESTE PROJETO OS SEGUINTES ITENS FORAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS:
- NORMAS DE REFERÊNCIA:
 - NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
 - NBR 6120 – CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
 - NBR 6123 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES.
 - NBR 8953 – CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS.
 - NBR 12655 – PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:
 - DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 6.4.2 – TABELA 6.1 CLASSE II (MODERADA – URBANA)
- RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA (a/c)
 - DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.2 – TABELA 7.1 A/C = 0,55
- SLUMP 100mm ±20mm
- UTILIZAR PREFERENCIALMENTE AGREGADOS BRITA 0 E BRITA 1
- CLASSE DO CONCRETO:
 - DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.2 – TABELA 7.1 ESTRUTURAS MOLDADAS IN LOCO
 - PILARETES, PILARES E VIGAS = C25 – $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
 - DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.7.6 – TABELA 7.2 PILARES/VIGAS – 3,0 cm
- LIMITES PARA FISSURAÇÃO E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS
 - DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 13.4.2 – TABELA 13.3 $ELS - W - W_k = 0,3 \text{ mm}$
- CATEGORIA DO AÇO
 - CA – 50, $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$
- OBEDECER OS DIÂMETROS DOS PINOS DE DOBRAMENTO ESPECIFICADOS NA NBR 6118 – TAB. 9.1
- AS BARRAS DE ARMADURAS ESTÃO DESENHADAS EM SEUS TRECHOS RETOS SEM DESCONTOS DEVIDO À DOBRAMENTOS. O CORTE E DOBRA DAS ARMADURAS É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR.
- OBRIGATÓRIO O USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS.
- UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CPIII, POR RAZÕES AMBIENTAIS.
- O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOTANDO-SE TUBO TREMONHA.
- NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS.
- EVITAR APOIAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS E FÓRMAS.
- ANCORAR ARMADURA COMPLEMENTAR DOS PILARETES NA SAPATA EXISTENTE COM ADESIVO ESTRUTURAL SIKADUR 32
- APLICAR ADESIVO ESTRUTURAL SIKADUR 32, SOBRE SUPERFÍCIE DO CONCRETO ANTIGO, ANTES DA CONCRETAGEM DO COMPLEMENTO DOS PILARETES.
- TODA FERRAGEM REMANESCENTE NO PILARETE DEMOLIDO DEVERÁ SER ESCOVIDADA PARA ELIMINAÇÃO DE FERRUGEM E APLICADA SOBRE TODA SUPERFÍCIE DESTA ARMADURA, COM PINCEL, UMA CAMADA DE PRODUTO INIBIDOR DE CORROSÃO.

TABELA DE MATERIAIS										
ESTRUT	AÇO	POSIÇÃO	QUANTIDADES			COMPRIMENTO		PESO		
			BITOLA (mm)	ESTRUT	POSIÇÃO	TOTAL	UNIT (cm)	TOTAL (m)	UNIT (kg/m)	TOTAL (kg)
PILARETES P01 A P12	50	1	6.3	12	9	108	224,00	241,92	0,245	59,27
	50	2	6.3	12	9	108	57,00	61,56	0,245	15,08
	50	3	16.0	12	6	72	128,00	92,16	1,578	145,43
	50	4	16.0	12	1	12	156,00	18,72	1,578	29,54
	CHUMB. SAE1020	16.0	12	6	72					
RESUMO AÇO										
		AÇO		BITOLA (mm)		PESO (kg)				
		CA-50		6.3		74,35				
		CA-50		16.0		174,97				
						249,32				

DETALHE GENÉRICO DAS EMENDAS ALTERNADAS (PARA BARRAS CORRIDAS COM EMENDAS NÃO INDICADAS)



RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS



NOTAS GERAIS

- COTAS EM cm, BITOLAS DAS ARMADURAS EM mm
 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
 - PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
 - É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADES DOS SISTEMAS PROJETADOS.
 - OS QUANTITATIVOS APRESENTADOS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVOS, SENDO RESPONSABILIDADE DOS FORNECEDORES OU ORÇAMENTISTAS A SUA VERIFICAÇÃO.
 - PARA EXECUTAR FURAÇÕES QUE NÃO ESTEJAM PREVISTAS CONSULTAR O PROJETISTA.
- IMPORTANTE: TODAS AS QUANTIDADES DE ARMADURAS, EM COMPRIMENTO E PESO, FORNECIDAS SEM PERDAS

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

SEDU

GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

TÍTULO: EEEM IRMA DULCE LOPES PONTE ESTRUTURAL

ENDEREÇO: RUA ESPÍRITO SANTO, S/N – MARCÍLIO DE NORONHA, VIANA, ES, 29135-538

PRONCHIA: **ESTRUTURAL – CONCRETO ARMADO** PROJETO: **ESTRUTURAL**

SUBSECRETÁRIO DE SUPORTE À EDUCAÇÃO: AURELIO MENEZES RIBEIRO

GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES ESCALA: INDICADA UNIDADE: CENTÍMETRO

COORDENADOR GERAL: EDSON DE OLIVEIRA PIRES CREA: 64.866/D-MG VISTO:

AUTOR PROJETO: ANDRÉ ARNON KOLANSCKI PONCHIO CREA: 2011128666-RJ VISTO:

CO-AUTOR PROJETO: VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA: VISTO:

ARQUIVO: L5VIA06-01-EC-R00.dwg DESENHO: FORTUNATO REBLIN ULIANA VISTO:

REFERÊNCIA: **ALTEAMENTO DOS PILARETES, LOCAÇÃO, FORMAS E ARMADURA** FOLHA: **01/02**

FORMATO: A1 OBSERVAÇÕES: DATA: FEVEREIRO/2019 VISTO: REVISÃO: