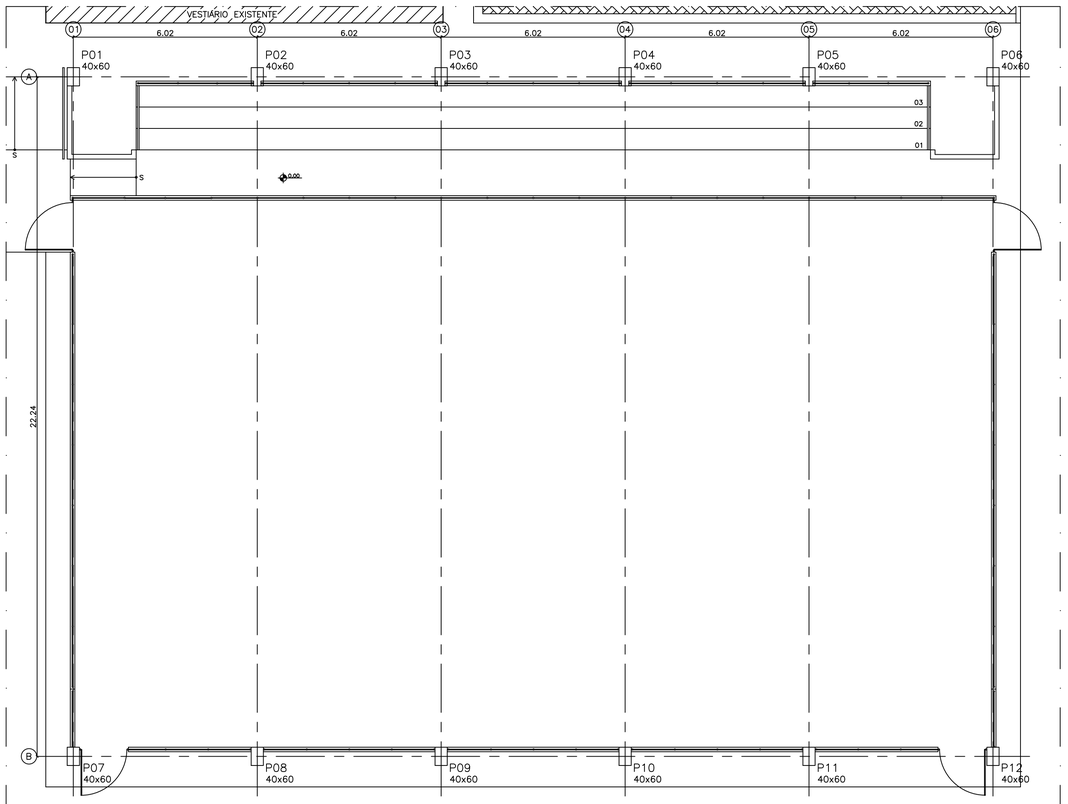


PILARETES: LOCAÇÃO E FORMAS

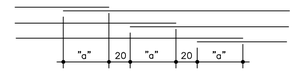
ESC 1/75

NOTAS GERAIS

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

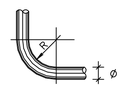
IMPORTANTE: TODAS AS QUANTIDADES DE ARMADURAS, EM COMPRIMENTO E PESO, FORNECIDAS SEM PERDAS

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



ø	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16	20	25
"a"(cm)	30	35	45	55	70	90	110	140

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS



Ø	R (cm)
16.0	8
20.0	16
25.0	20

TABELA DE MATERIAIS

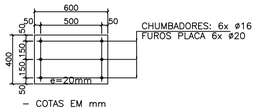
ESTRUT	AÇO	POSIÇÃO	BITOLA (mm)	QUANTIDADES			COMPRIMENTO		PESO	
				ESTRUT	POSIÇÃO	TOTAL	UNIT (cm)	TOTAL (m)	UNIT (kg/m)	TOTAL (m)
PILARETES P01 A P12	50	1	6.3	12	11	132	175,00	231,00	0,245	56,60
	50	2	6.3	12	11	132	45,00	59,40	0,245	14,55
	50	3	16.0	12	6	72	158,00	113,76	1,578	179,51
	50	4	16.0	12	1	12	130,00	15,60	1,578	24,62
	CHUMB	SAE1020	16.0	12	6	72				

RESUMO AÇO

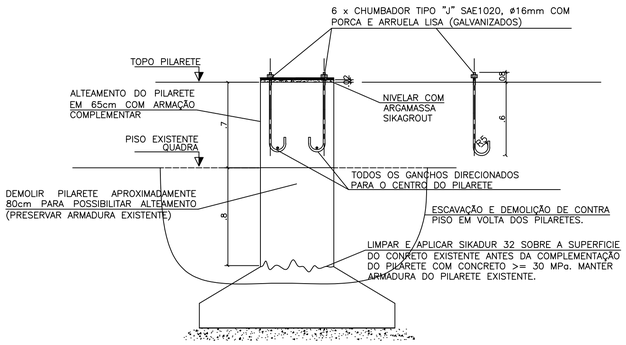
AÇO	BITOLA (mm)	PESO (kg)
CA-50	6.3	71,15
CA-50	16.0	204,13
		275,28

NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

1. PARA REALIZAÇÃO DESTE PROJETO OS SEGUINTES ITENS FORAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS:
2. NORMAS DE REFERÊNCIA:
   - NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
   - NBR 6120 – CARGAS PARA O CALCULO 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.
3. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:
   DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 6.4.2 – TABELA 6.1
   CLASSE II (MODERADA – URBANA)
4. RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO EM MASSA (a/c)
   DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.2 – TABELA 7.1
   A/C = 0,55
5. SLUMP 100mm +–20mm
6. UTILIZAR PREFERENCIALMENTE AGREGADOS BRITA 0 E BRITA 1
7. CLASSE DO CONCRETO:
   DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.2 – TABELA 7.1
   ESTRUTURAS MOLDADAS IN LOCO
   PILARETES, PILARES E VIGAS = C25 – Fck = 25 MPa
8. COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
   DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.7.6 – TABELA 7.2
   PILARES/VIGAS – 3,0 cm
9. LIMITES PARA FISSURAÇÃO E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS
   DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 13.4.2 – TABELA 13.3
   ELS – W – Wk = 0,3 mm
10. CATEGORIA DO AÇO
    CA – 50, fyk=500MPa
11. OBEDECER OS DIÂMETROS DOS PINOS DE DOBRAMENTO ESPECIFICADOS NA NBR 6118–TAB. 9.1
12. 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.
13. OBRIGATÓRIO O USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS.
14. UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CPIII, POR RAZÕES AMBIENTAIS.
15. O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOTANDO–SE TUBO TREMONHA.
16. NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS.
17. EVITAR APOIAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS E FÔRMAS.
18. ANCORAR ARMADURA COMPLEMENTAR DOS PILARETES NA SAPATA EXISTENTE COM ADESIVO ESTRUTURAL SIKADUR 32
19. APLICAR ADESIVO ESTRUTURAL SIKADUR 32, SOBRE SUPERFÍCIE DO CONCRETO ANTIGO, ANTES DA CONCRETAGEM DO COMPLEMENTO DOS PILARETES.
20. TODA FERRAGEM REMANESCENTE NO PILARETE DEMOLIDO DEVERÁ SER ESCOVADA PARA ELIMINAÇÃO DE FERRUGEM E APLICADO SOBRE TODA SUPERFICIE DESTA ARMADURA, COM PINCEL, UMA CAMADA DE PRODUTO INIBIDOR DE CORROSÃO.
21. O NOVO PISO DA QUADRA SERÁ EM CONCRETO ARMADO FCK=25MPa, CAMADA ÚNICA ESP. 12CM, ACABAMENTO COM MÁQUINA ROTOALIZADORA, JUNTAS SERRADAS EM QUADROS DE 2x2M PREENCHIDA COM MASTIQUE DE POLIURETANO.

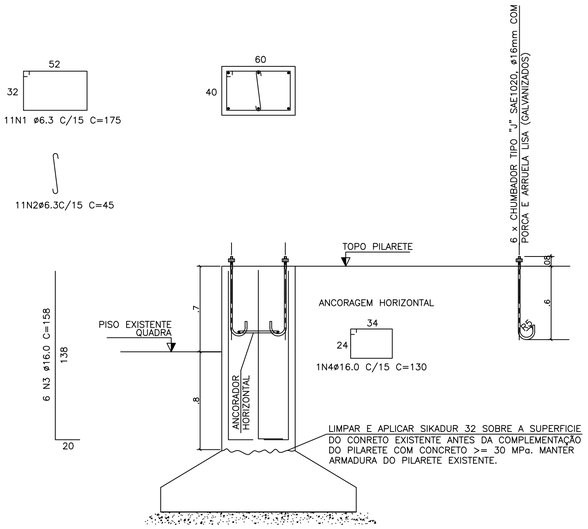


– COTAS EM mm



ALTEAMENTO PILARETES E ANCORAGENS (12x)

ESC 1/25



ARMADURA PILARETES P01 A P12

ESC 1/25

05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO

SEDU

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

epc

TITULO: **EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES ESTRUTURAL**

ENDEREÇO: RUA NOVE, SN, ARLINDO VILLASCHI, VIANA – CEP:29130010

PRANCHA: ESTRUTURAL – CONCRETO ARMADO	PROJETO: ESTRUTURAL	
SUBSECRETÁRIO DE SUPORTE À EDUCAÇÃO: AURÉLIO MENEGUELLI RIBEIRO		
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES	ESCALA: INDICADA	UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL EPC: EDSON DE OLIVEIRA PIRES	CREA: MG–64866/D	VISTO:
AUTOR PROJETO: RAFAEL TAMANINI MACHADO	CREA: MG–154059/D	VISTO:
CO–AUTOR PROJETO: CO–AUTOR DO PROJETO	CREA:	VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA:	VISTO:
ARQUIVO: L5VIA05–03–EC–R00.dwg	DESENHO: IGOR DALTIO	VISTO:

REFERÊNCIA: ALTEAMENTO DOS PILARETES, LOCAÇÃO, FORMAS E ARMADURA

FOLHA: 01/01

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