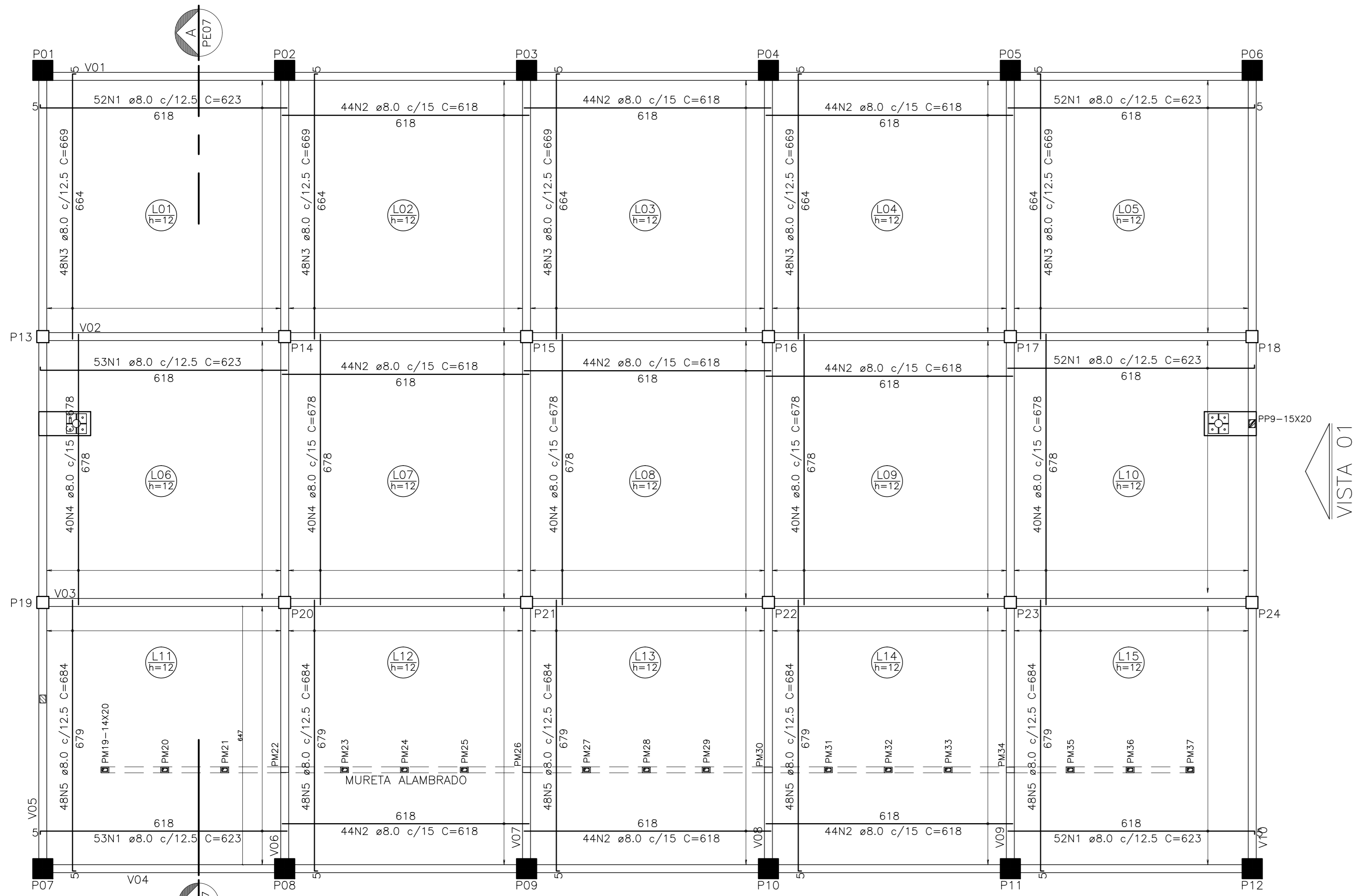


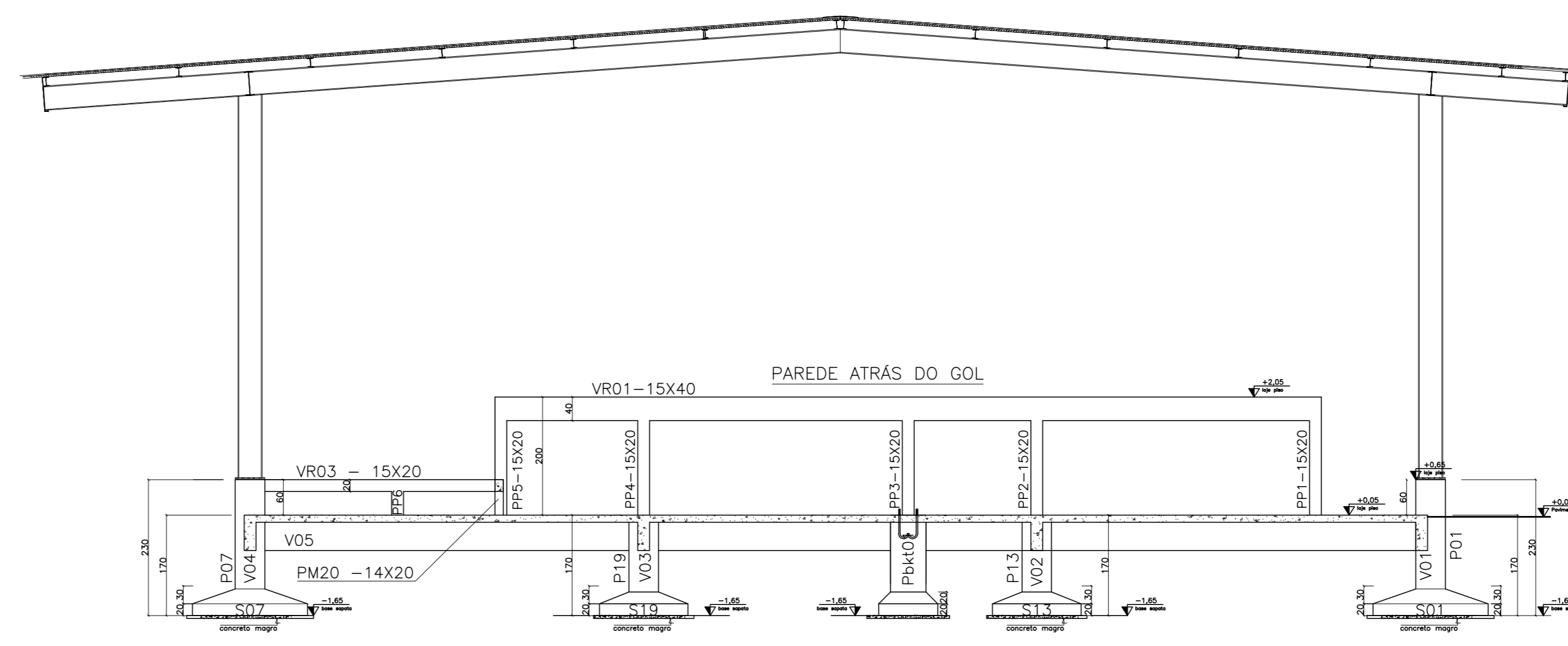
LAJE – ARMADURA POSITIVO

ESCALA: 1/75



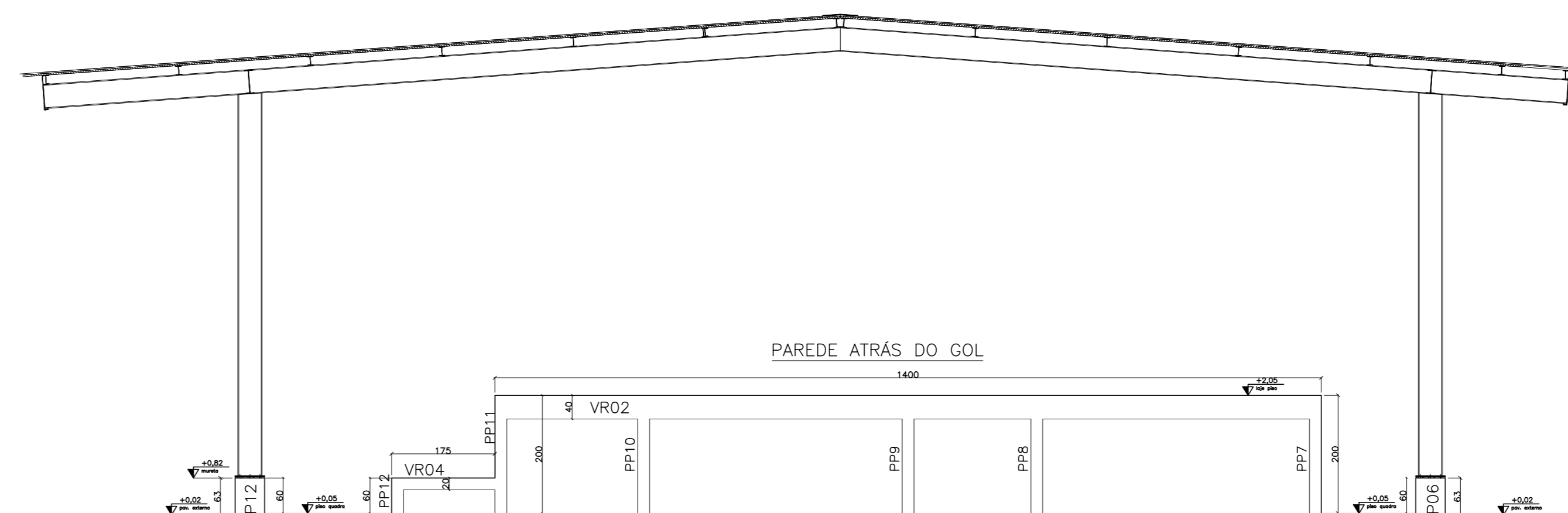
CORTE AA

ESCALA: 1/75



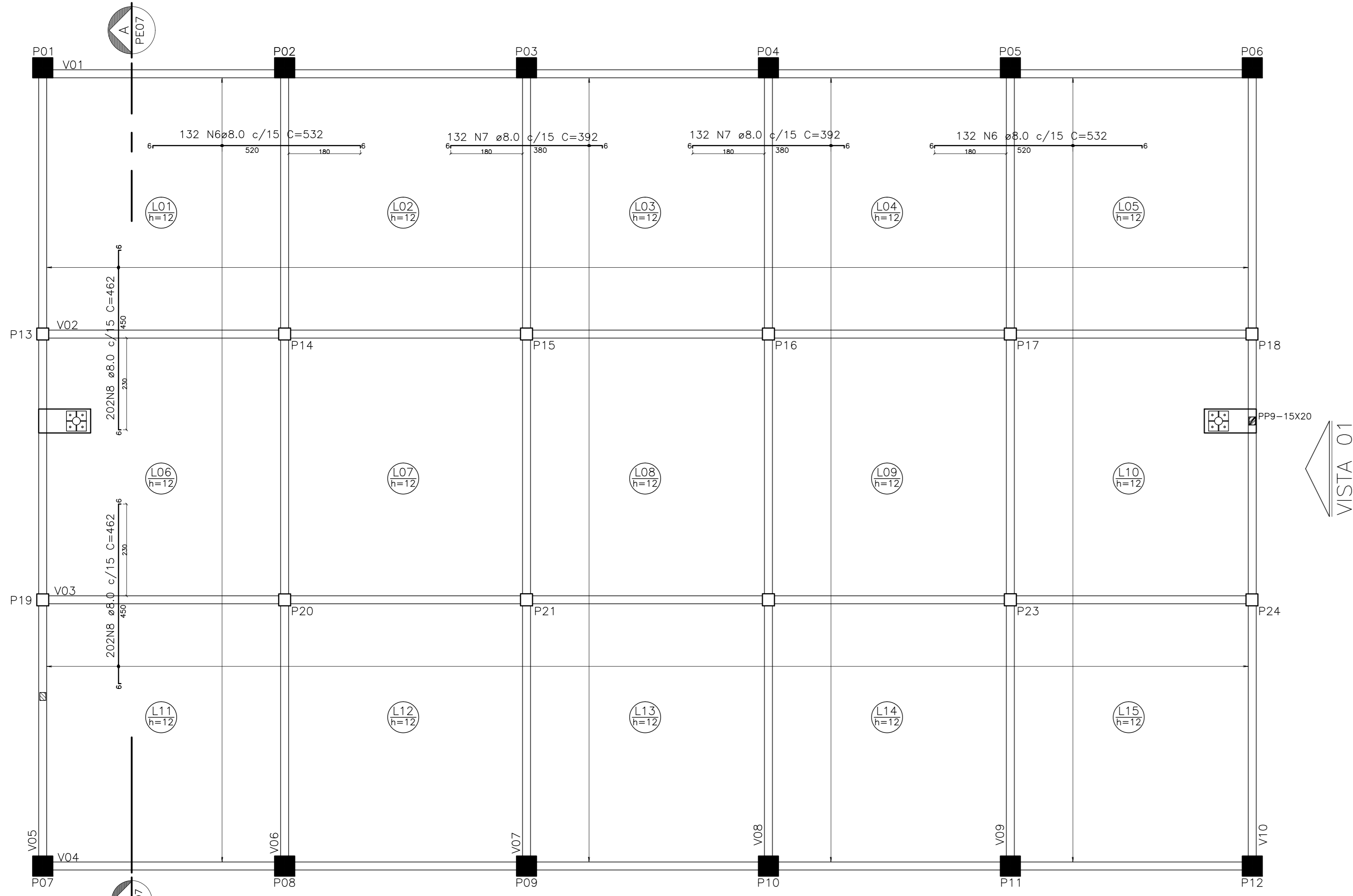
VISTA 01

ESCALA: 1/50



LAJE – ARMADURA NEGATIVO

ESCALA: 1/75

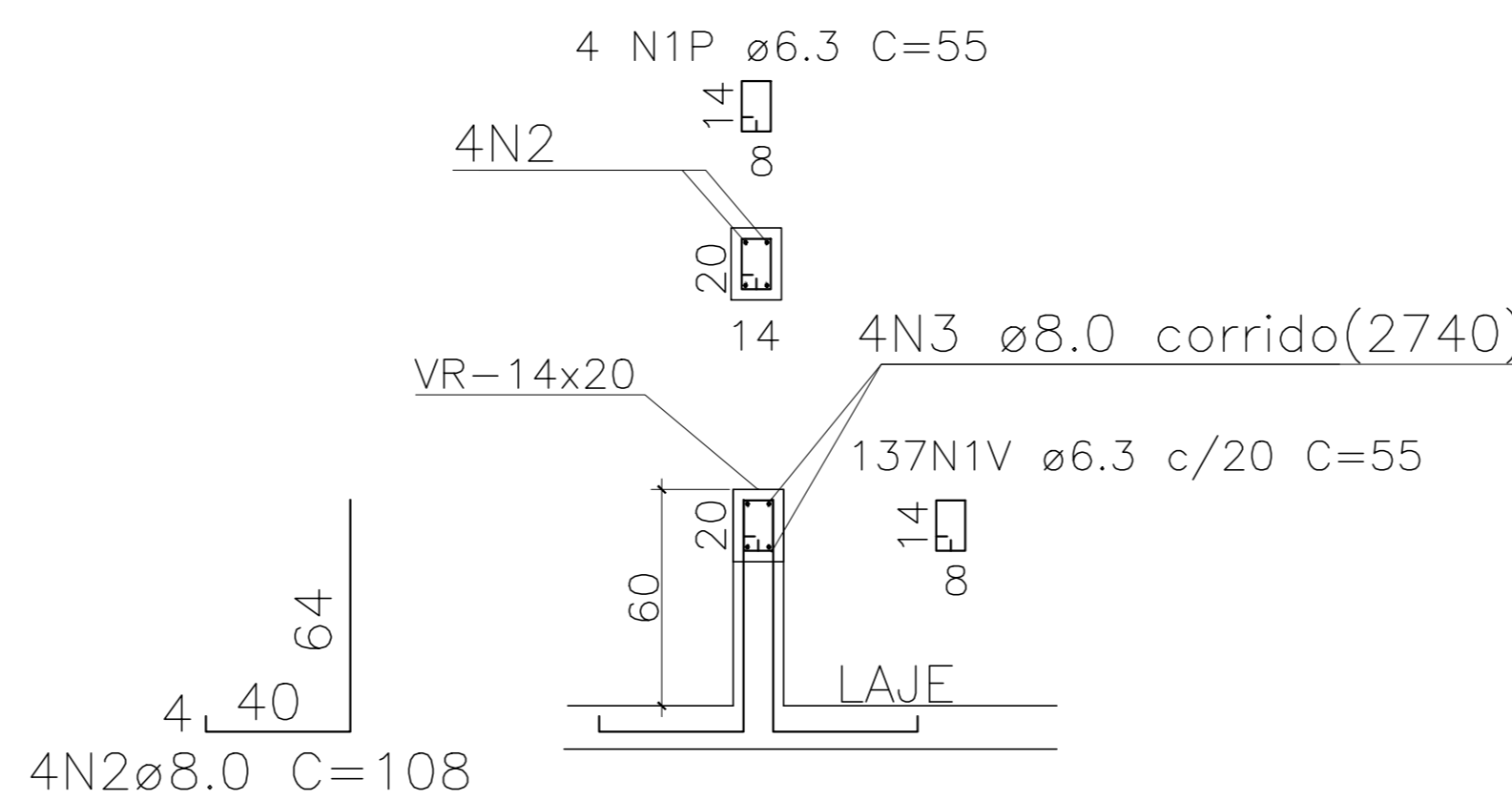


ARMADURA PILARETES MURETA/ALAMBRADO (15x)

ESCALA: 1/20

ANCORAGEM EM LAJE

(PM19/PM20/PM21/PM23/PM24/PM25/PM27/PM28  
PM29/PM31/PM32/PM33/PM35/PM36/PM37)



OBS: PM22/PM26/PM30/PM134 – ANCORADOS EM VIGAS V06 A V09

RESUMO TOTAL DE MATERIAIS		
PAVIMENTO TERREO – TOTAL		
LAJE	VOLUME DE CONCRETO	AREA DE FORMA

- NOTAS GERAIS
- 1 – COTAS EM cm, NÍVEIS EM m, BITOLAS DAS ARM. EM mm
  - 2 – CONCRETO MACRO FcK = 10MPa
  - 3 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
  - 4 – PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
  - 5 – É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADE DOS SISTEMAS PROJETADOS.
  - 6 – OS QUANTITATIVOS APRESENTADOS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVOS, SENDO RESPONSABILIDADE DOS FORNECEDORES OU ORGANIZADORAS A SUA VERIFICAÇÃO.
  - 7 – PARA EXECUTAR FUNÇÕES QUE NÃO ESTEJAM PREVISTAS CONSULTAR O PROJETISTA.
  - 8 – TODOS OS BALDRAMES DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS DE ACORDO COM O PROJETO E O MANUAL DESCRITIVO.
  - 9 – CONSTRUIR RAMPAS DE ACESSIBILIDADE NAS ENTRADAS.

- NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- 1 – PARA REALIZAÇÃO DESTES PROJETOS OS SEGUINTEIS ÍTEMS FORAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS:
  - 2 – NORMAS DE REFERÊNCIA:  
NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.  
NBR 6120 – CÁLCULO PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.  
NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES.  
NBR 6123 – FORÇAS DEVIDAS ÀS VENTOS EM EDIFICAÇÕES.  
NBR 6193 – CONCRETO PARA PISOS ESTRUTURAS.  
NBR 13526 – PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO.
  - 3 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:  
DE ACORDO COM NBR 6118 – ÍTEM 6.4.2 – TABELA 6.1  
CLASSE II (MODERADA – URBANA).
  - 4 – RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA (a/c)  
DE ACORDO COM NBR 6118 – ÍTEM 7.4.2 – TABELA 7.1  
A/C = 0,35
  - 5 – SÁLMON 80mm – 25mm
  - 6 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE AGREGADOS BRITA 1 E BRITA 2
  - 7 – CLASSE DO CONCRETO DE ACORDO COM NBR 6118 – ÍTEM 7.4.2 – TABELA 7.1  
ESTRUTURAS MOLDADAS IN LOCO  
SAPATAS E PILARETES: C30 – FcK = 30 MPa
  - 8 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:  
DE ACORDO COM NBR 6118 – ÍTEM 7.4.7.8 – TABELA 7.2  
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO – 45mm
  - 9 – LIMITES PARA FISSURAÇÃO E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS DE ACORDO COM NBR 6118 – ÍTEM 13.4.2 – TABELA 13.3  
dL3 = W = 48 + 0,3 mm
  - 10 – CATEGORIA DO AÇO  
CA = S50  
FA = S500MPa
  - 11 – OBEDECER OS DIÂMETROS DOS PINOS DE DOBRAMENTO ESPECIFICADOS NA NBR 6118-TAB. 9.1
  - 12 – AS BARRAS DE ARMADURAS ESTÃO DESENHADAS EM SEUS TRINCHOS RETOS SEM REDONDOS DEVIDO A DOBRAMENTOS, O CORTE E DOBRA DAS ARMADURAS E DE IMPERMEABILIDADE DO EXECUTOR.
  - 13 – ORIENTAÇÃO O USO DE ESPACIADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS
  - 14 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CEM I, POR RAZÕES AMBIENTAIS
  - 15 – O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOTANDO-SE TIPO TREMONHA.
  - 16 – NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A ENTAR A SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS
  - 17 – EVITAR APANHAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS



IMPORTANTÍSSIMAS AS QUANTIDADES DE ARMADURAS, EM COMPRIMENTO E PESO, FORNECIDAS SEM PERDAS

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

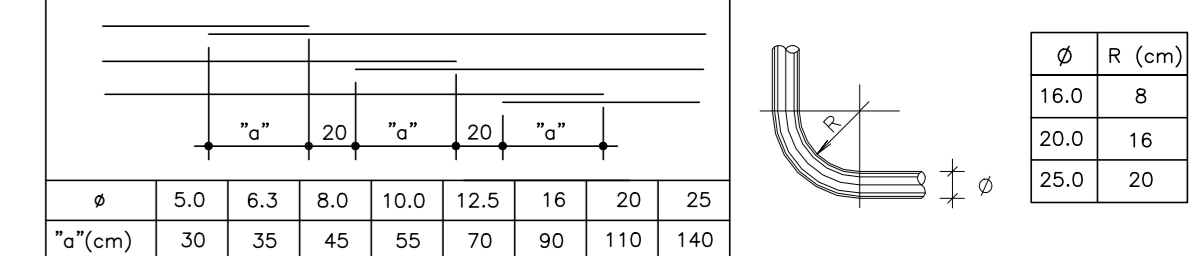


TABELA DE MATERIAIS										
ESTRUT.	AÇO	POSICÃO	BITOLA (mm)	QUANTIDADES			COMPRIMENTO		PESO	
				ESTRUT.	POSICÃO	TOTAL	UNIF. (cm)	TOTAL (m)	UNIF. (Kg/m)	TOTAL (Kg)
LAJE PISO N.01 (ARMADURA POSITIVO)	50	1	8.0	1	316	316	623	1988,68	0,395	777,63
	50	2	8.0	1	396	396	618	247,28	0,395	96,68
	50	3	8.0	1	240	240	669	1605,60	0,395	634,21
	50	4	8.0	1	200	200	678	1356,00	0,395	535,62
	50	5	8.0	1	240	240	684	1641,60	0,395	648,43
LAJE PISO N.02 (ARMADURA NEGATIVO)	50	6	8.0	1	264	264	462	1219,68	0,395	481,77
	50	7	8.0	1	264	264	352	929,28	0,395	367,07
	50	8	8.0	1	404	404	532	2149,28	0,395	848,97
MURETA / ALAMBRADO	50	1P	6.3	15	4	60	55	33,00	0,245	8,09
	50	1V	6.3	1	137	137	55	75,35	0,245	18,46
	50	2	8.0	15	4	60	108	64,80	0,395	25,60
	50	3	8.0	1	4	4	2740	109,60	0,395	43,29

RESUMO AÇO		PESO (kg)	
AÇO	BITOLA (mm)		
CA-50	6.3		26,55
CA-50	8.0		5.329,26
TOTAL			5.355,81

05			
04			
03			
02			
01			
Nº	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU  
epc

SEDU GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

TÍTULO: EEEFM MARIA OLÍNDIA DE MENEZES CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

ENDEREÇO: AVENIDA DAS ARÁBIAS, 07 – CIDADE CONTINENTAL, SETOR ÁFRICA, SERRA/ ES

FRANCHA: ESTRUTURA CONCRETO ARMADO

SECRETARIA ESTADUAL: AURELIO MENEZES LUIZ ROBERTO

GERENTE DA OBRA: MARCELO AMORIM GONÇALVES

COORDENADOR GERAL (OBRA): EDSON DE OLIVEIRA PIRES

AUTOR PROJETO: MOISÉS BRITO SOBRINHO

CO-AUTOR PROJETO: CO-AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOISÉS

ARQUIVO: L02SER37-01-EC.dwg

REVISÃO: 03

FORMATO: OBSERVAÇÕES: DATA: JULHO/2019

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03

REVISÃO: 03