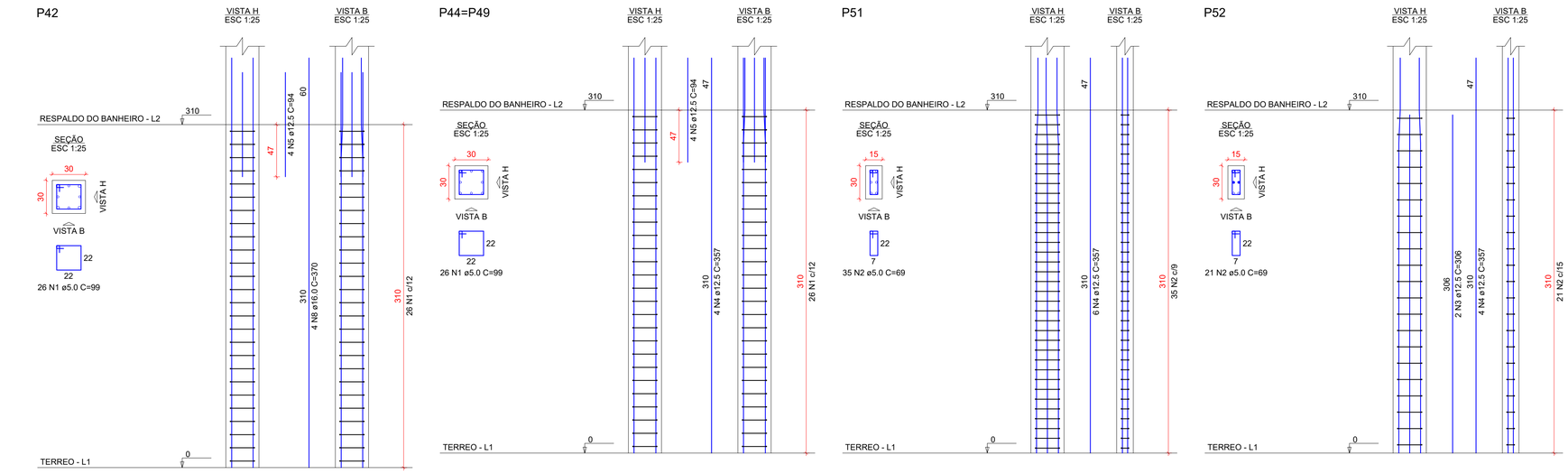
13 DETALHES DE PILARES DO RESPALDO DO BANHEIRO
ESCALA: 1:20



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	12.5	503.9	485.5
	16.0	49	77.3
	20.0	18.1	44.7
CA60	5.0	883.3	136.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	607.4		
CA60	136.1		

Volume de concreto (C-25) = 9.35 m³
Área de forma = 131.13 m²

NOTAS GERAIS:

1 - CONFERIR COTAS NO PROJETO;

2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A ABNT NBR 6118/2014 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO";

3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM;

4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO;

5 - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA (A CURA DO CONCRETO ACONTECE COM MAIOR INTENSIDADE NOS PRIMEIROS SETE DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO. PORTANTO, MANTER A SUPERFÍCIE DO CONCRETO UMIDECIDA E/OU PROTEGÉ-LA COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL).

6 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ORGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA;

7 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL;

8 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA;

9 - AS FÔRMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR ÀS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E OS NIVELAMENTOS DE PROJETO;

10 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS. CONSULTAR SONDAGENS LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO;

11 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

CONCRETO ESTRUTURAL:

1) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO ≥ 25MPa

2) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 10cm

3) CONSUMO DE CIMENTO ≥ 280 kg/m³

4) RELAÇÃO AGUA/CIMENTO ≤ 0,60

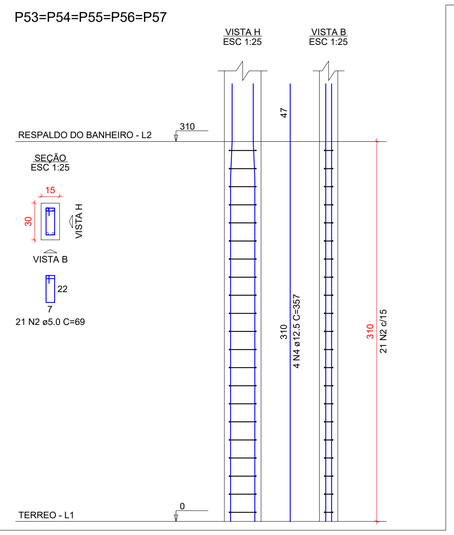
5) CLASSE DE AGRESSIVIDADE ADOTADA - CLASSE II

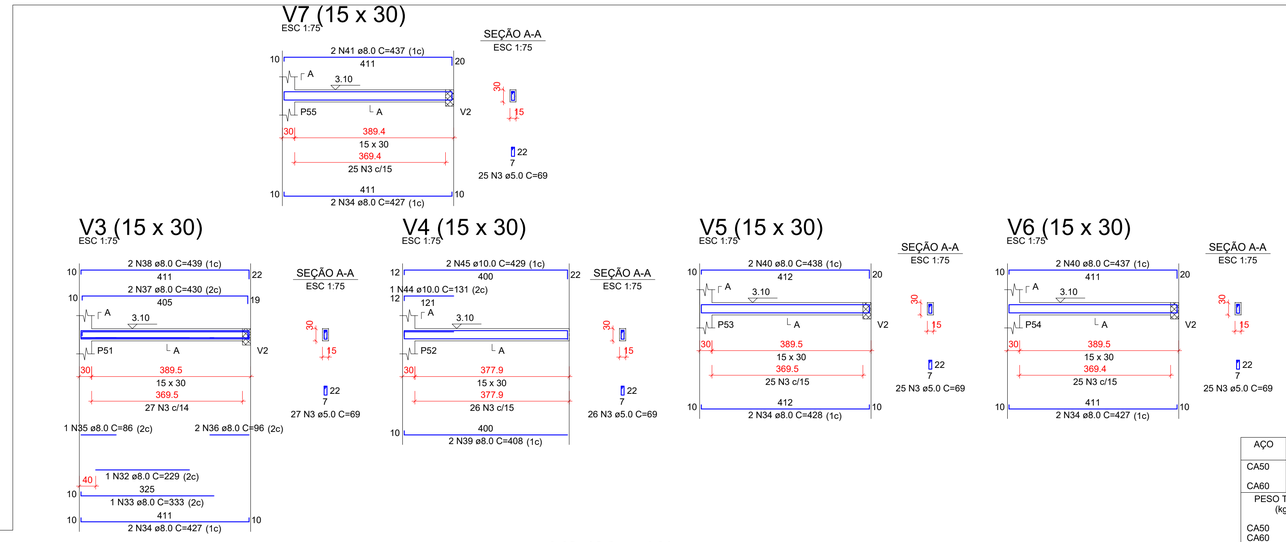
ATENÇÃO:

DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.

NORMAS UTILIZADAS:

- ABNT NBR 12655:2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
- ABNT NBR 8953:2015 - Concreto para fins estruturais;
- ABNT NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 7188:2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;
- ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento.



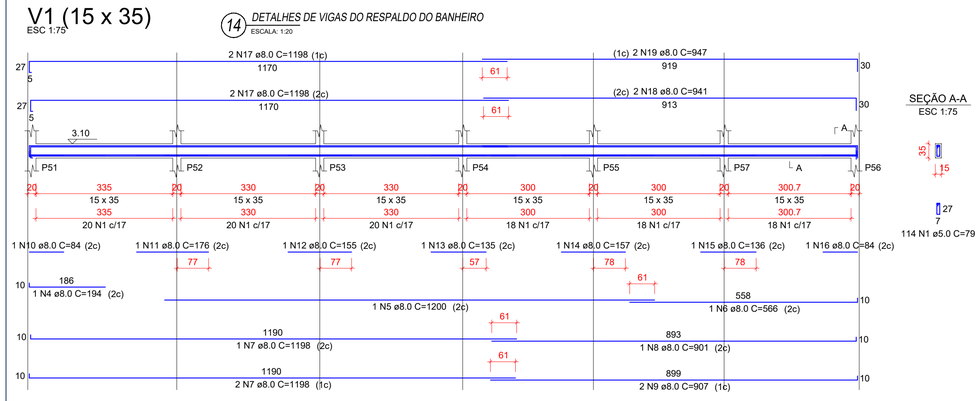


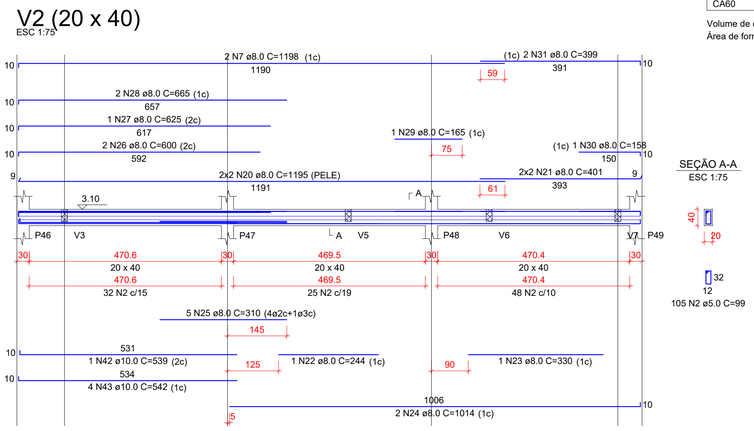
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	444.1	175.2
	10.0	37	22.8
CA60	5.0	282.3	43.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	198		
CA60	43.5		

Volume de concreto (C-25) = 3.23 m³
Área de forma = 48.25 m²

14 DETALHES DE VIGAS DO RESPALDO DO BANHEIRO
ESCALA: 1:20





CARIMBO DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

ADM. NEURILAN FRAGA

TIPO DE OBRA:	ESPORTE	**MODALIDADE:**	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO GINASIO DE ESPORTE		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	CASTANHEIRA MT CNPJ-24.772.154/0001-60		
ENDEREÇO:	AV DOS TRABALHADORES SN BAIRRO SANTA RITA-CASTANHEIRA MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	ALOISO DE ARRUDA E SILVA JUNIOR CREA 06777/D-MT-RN 120471987-0	ALOISO DE ARRUDA E SILVA JUNIOR:34640576153	Assinado de forma digital por ALOISO DE ARRUDA E SILVA JUNIOR:34640576153 Dados: 2021.11.10 17:21:45 -03'00'
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO:
PLANTA DE LOCAÇÃO, DETALHAMENTO ESTRUTURAL

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2021	**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**	**QUADRO DE ÁREAS**
DATA DE ENTREGA: 30/08/2021		
REVISÃO: R00		
ESCALA: INDICADA		
ART:	**DESENHO:** ALOISO DE ARRUDA	

EST
06/10