

RELACÃO DO AÇO

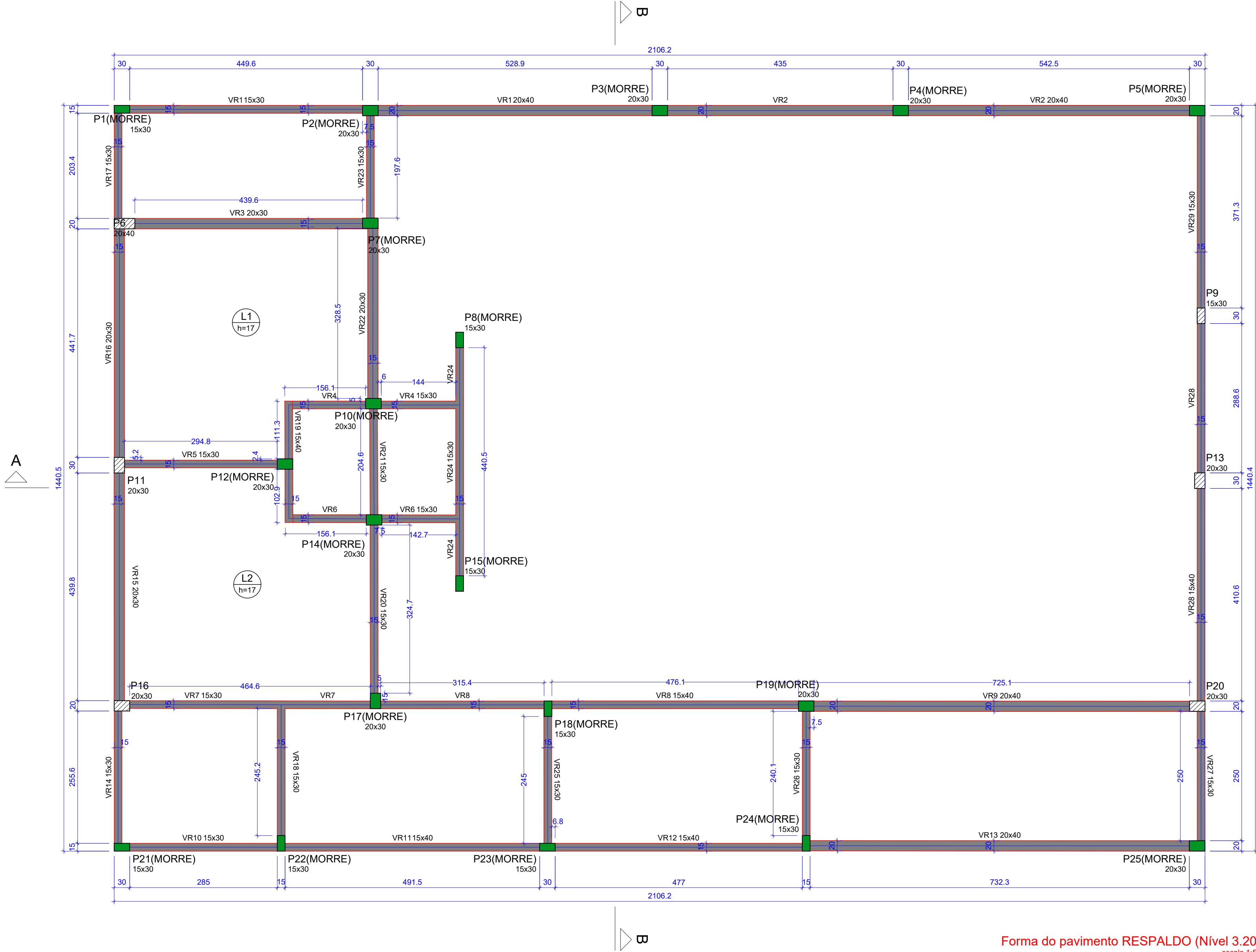
2xP1	7xP2	P6
P7	6xP8	P9
3xP10	P11	P13
P16	P20	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C-TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	12.5	425.3	409.7
CA60	16.0	33.5	52.8
CA60	5.0	421.1	64.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	462.5		
CA60	64.9		

Volume de concreto (C-25) = 4.43 m³
Área de forma = 77.76 m²

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C-UNIT (cm)	C-TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	198	69	13662
	2	5.0	325	79	25675
	3	5.0	22	27	594
	4	5.0	22	99	2178
CA50	5	12.5	116	316	36656
	6	12.5	16	367	5872
	7	16.0	6	316	1896
	8	16.0	12	121	1452



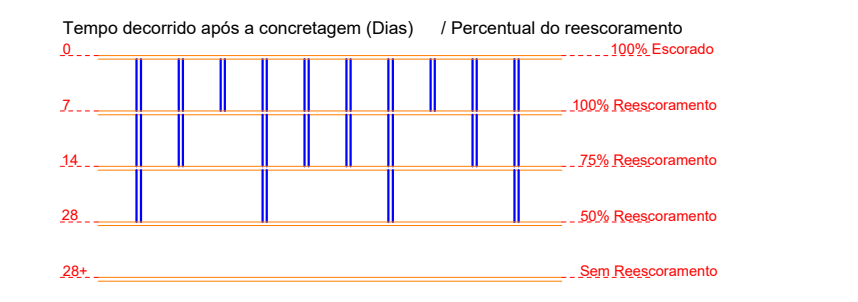
- NOTAS GERAIS:**
- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS. CONFERIR COTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
 - 2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR-6118/14 "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".
 - 3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
 - 4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO À FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
 - 5 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ORGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.
 - 6 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
 - 7 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
 - 8 - AS FORMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR ÀS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E O NIVELAMENTOS DE PROJETO.
 - 9 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO À ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS. CONSULTAR SONDADEIRA LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO.
 - 10 - VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SENDO NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO RÍM POR SOLO ADEQUADO, COMPACTANDO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PROCTOR NORMAL.
 - 11 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

CONCRETO ESTRUTURAL:

- 1) CONSIDERADA CAA II - MODERADA
- 2) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO $\geq 25\text{MPa}$. Módulo de elasticidade 24 GPa. Brita diâmetro máx. 19 mm.
- 3) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 12 ± 2cm
- 4) CONSUMO CIMENTO $\geq 280\text{Kg/m}^3$ (NBR 12655)
- 5) RELAÇÃO AGUA/CEMENTO ≤ 0.55
- 6) COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:

LAJES(*)		BLOCOS/SAPATAS:	4.0 cm
ARMADURA NEGATIVA	2.5 cm	ESTACAS/TUBULÕES:	4.0 cm
ARMADURA POSITIVA	2.5 cm	CORTINAMURROS:	4.0 cm
ESCADAS:	2.5 cm	PILARES:	3.0 cm
VIGAS(*)	4.5 cm	PILARES EM CONTATO COM O SOLO:	4.5 cm
VIGAS DE BALDRAME	3.0 cm	RESERVATÓRIOS:	4.5 cm
DEMAIS VIGAS	3.0 cm	LAJE DA TAMPA	4.5 cm
		PAREDES E LAJE DO FUNDO	4.5 cm

- ATENÇÃO:**
- DEVE SER ADOPTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
- OS COBRIMENTOS DEVERÃO SER GARANTIDOS COM A UTILIZAÇÃO DE ESPACADORES PLÁSTICOS.
- 7) PRAZO PARA RETIRADA DAS FORMAS:
- 7.1) Laje de Vigas: 03 dias
 - 7.2) Pilares: 03 dias
 - 7.3) Fundo de Vigas: 07 dias (REESCORAR)
 - 7.4) Painéis de Lajes: 07 dias (REESCORAR)



NOTAS - SOBRECARGA ADOTADO NO PROJETO

Lajes			
		Sobrecarga (kN/m²)	
Adicional	Acidental	Água	
L1	0.10	0.10	10.00kN/m²
L2	0.10	0.10	10.00kN/m²
CARGA DE PAREDE			
Sobrecarga (kN/m²)			
Adicional	Acidental	bloco cerâmico 14x19x29 cm	
0.00	0.00	8.00kN/m²	
0.00	0.00		

Lajes					
Dados			Sobrecarga (kN/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)
L1	Maciça	17	0.00	3.2	4.25
L2	Maciça	17	0.00	3.2	4.25

Características dos materiais			
f _{ck} (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)	
25	24150	5.00	
Dimensão máxima do agregado = 19 mm			

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VR1	15x30	0.00	3.20
VR2	20x40	0.00	3.20
VR3	20x30	0.00	3.20
VR4	15x30	0.00	3.20
VR5	15x30	0.00	3.20
VR6	15x30	0.00	3.20
VR7	15x30	0.00	3.20
VR8	15x40	0.00	3.20
VR9	20x40	0.00	3.20
VR10	15x30	0.00	3.20
VR11	15x40	0.00	3.20
VR12	15x40	0.00	3.20
VR13	20x40	0.00	3.20
VR14	15x30	0.00	3.20
VR15	20x30	0.00	3.20
VR16	20x30	0.00	3.20
VR17	15x30	0.00	3.20
VR18	15x30	0.00	3.20
VR19	15x40	0.00	3.20
VR20	15x30	0.00	3.20
VR21	15x30	0.00	3.20
VR22	20x30	0.00	3.20
VR23	15x30	0.00	3.20
VR24	15x30	0.00	3.20
VR25	15x30	0.00	3.20
VR26	15x30	0.00	3.20
VR27	15x30	0.00	3.20
VR28	15x40	0.00	3.20
VR29	15x30	0.00	3.20

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	15x30	0.00	3.20
P2	20x30	0.00	3.20
P3	20x30	0.00	3.20
P4	20x30	0.00	3.20
P5	20x30	0.00	3.20
P6	20x40	0.00	3.20
P7	20x30	0.00	3.20
P8	15x30	0.00	3.20
P9	15x30	0.00	3.20
P10	20x30	0.00	3.20
P11	20x30	0.00	3.20
P12	20x30	0.00	3.20
P13	20x30	0.00	3.20
P14	20x30	0.00	3.20
P15	15x30	0.00	3.20
P16	20x30	0.00	3.20
P17	20x30	0.00	3.20
P18	15x30	0.00	3.20
P19	20x30	0.00	3.20
P20	20x30	0.00	3.20
P21	15x30	0.00	3.20
P22	15x30	0.00	3.20
P23	15x30	0.00	3.20
P24	15x30	0.00	3.20
P25	20x30	0.00	3.20

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
Legenda das vigas e paredes	
	Viga

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:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PISCINA AQUECIDA		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MUNDO CNPJ: 01.614.517/0001-33		
ENDEREÇO:	RUA SANTA CATARINA - LOTE 12 E 13 - N224 E 238 - BAIRRO CENTRO - NOVO MUNDO - MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	CLAUDYNEY CESAR VIEIRA SILVA ENG. CIVIL CREA-MT 50935		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO
(EDIFICAÇÃO DAS SALAS E BANHEIROS): PILARES RESPALDO, FORMA DO PAVIMENTO RESPALDO.

LOCAL DO ARQUIVO:	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	QUADRO DE ÁREAS
PROJETOS 2022		
DATA DE ENTREGA: 20/09/2022		
REVISÃO: 05		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: CLAUDYNEY CESAR	

EST
05
08

Forma do pavimento RESPALDO (Nível 3.20)
escala 1:50