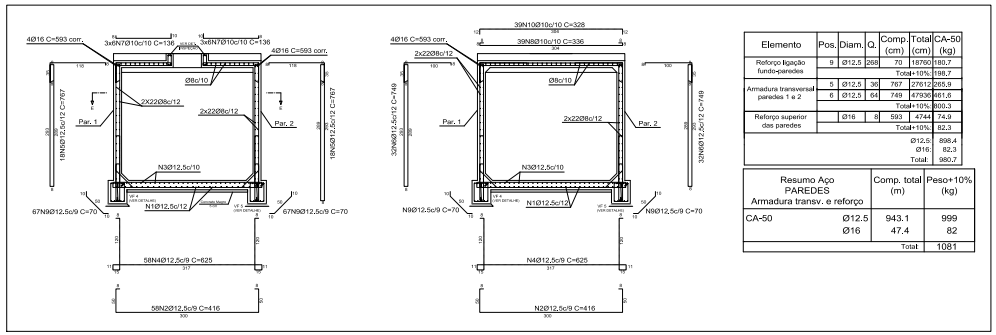
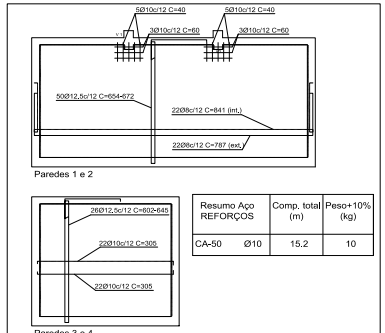


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Reforço ligação fundo-paredes	9	Ø12,5	268	70	18760	180,7
				Total+10%		198,7
Armadura transversal paredes 1 e 2	5	Ø12,5	36	767	27612	265,9
	6	Ø12,5	64	749	47936	461,6
				Total+10%		800,3
Reforço superior das paredes		Ø16	8	593	4744	74,9
				Total+10%		82,3
					Ø12,5:	898,4
					Ø16:	82,3
					Total:	980,7

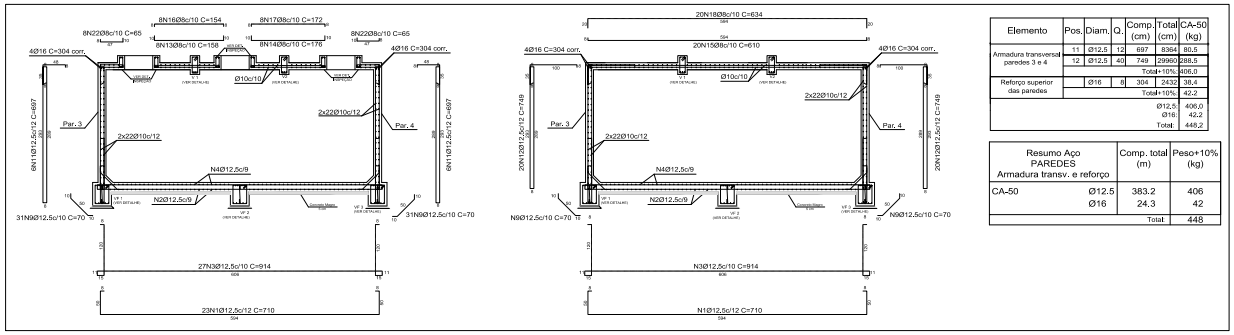
Resumo Aço PAREDES Armadura transv. e reforço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	Ø12.5	943.1	999
	Ø16	47.4	82
		Total:	1081

ARM. PAREDES CORTES B E C
ESCALA: 1 / 50



Resumo Aço REFORÇOS		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	Ø10	15.2	10

ELEVAÇÃO DAS PAREDES
ESCALA: 1 / 50

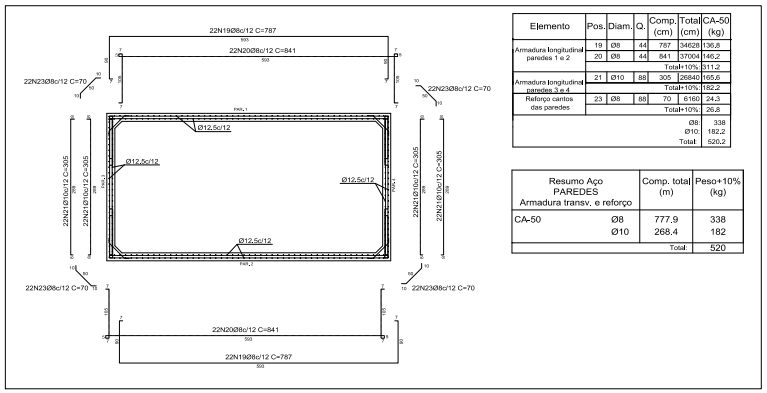


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Armadura transversal paredes 3 e 4	11	Ø12,5	12	697	8364	80,5
	12	Ø12,5	40	749	29960	288,5
				Total+10%		406,0
Reforço superior das paredes		Ø16	8	304	2432	38,4
				Total+10%		42,2
					Ø12,5:	406,0
					Ø16:	42,2
					Total:	448,2

Resumo Aço PAREDES Armadura transv. e reforço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	Ø12.5	383.2	406
	Ø16	24.3	42
		Total:	448

NOTA: A estrutura deve receber impermeabilização adequada, tanto interna quanto externamente.
A face interna da laje de tampa deve ser impermeabilizada, prevendo a ocorrência de umidade por condensação.

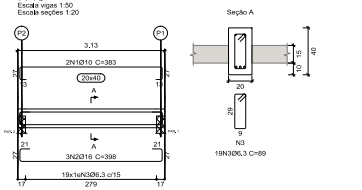
ARM. PAREDES CORTES C E D
ESCALA: 1 / 50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Armadura longitudinal paredes 1 e 2	19	Ø8	44	787	34628	136,8
	20	Ø8	44	841	37004	146,2
				Total+10%		311,2
Armadura longitudinal paredes 3 e 4	21	Ø10	88	305	26840	165,6
				Total+10%		182,2
Reforço cantos das paredes	23	Ø8	88	70	6160	24,3
				Total+10%		26,8
					Ø8:	338
					Ø10:	182,2
					Total:	520,2

Resumo Aço PAREDES Armadura transv. e reforço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	Ø8	777.9	338
	Ø10	268.4	182
		Total:	520

ARM. PAREDES CORTE E
ESCALA: 1 / 50



VIGAS REFORÇO TAMPA
Desenho de vigas
Concreto: C40, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	34.2	9	
	Ø10	15.3	10	
	Ø16	23.9	41	60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
V 1=V 2	1	Ø10	2	383	766	4.7
	2	Ø16	3	398	1194	18.8
	3	Ø6.3	19	90	1710	4.2
				Total+10%		30.5
					(x2):	61,0
					Ø6.3:	9.2
					Ø10:	10.4
					Ø16:	41.4
					Total:	61,0

DET. VIGAS TAMPA
ESCALA: 1 / 50

CONVENÇÕES:

- DESENHO: AS FORMAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.
- UNIDADES DE MEDIDA:
  - PLANTA BAIXA CORTES E DETALHES EM CENTÍMETROS (cm).
  - VÃOS DOS DETALHAMENTOS DE VIGAS EM METROS (m)
  - COTA DE LOCAÇÃO DE PILARES EM CENTÍMETROS (cm).

SOBRECARGAS CONSIDERADAS: (kN/m²)

CARGA PERMANENTE (g)

– ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO	PESO ESPECÍFICO APARENTE 14 KN/m³
– ARGAMASSA DE CAL, CIMENTO E AREIA	PESO ESPECÍFICO APARENTE 19 KN/m³
– CONCRETO SIMPLES	PESO ESPECÍFICO APARENTE 24 KN/m³
– CONCRETO ARMADO	PESO ESPECÍFICO APARENTE 25 KN/m³

CARGA ACIDENTAL (q)

– LAJE (VEÍCULOS LEVES)	3,0 KN/m²

NOTAS:

1) CONCRETO C40: fck ≥ 40,0 MPa FATOR a/c ≤ 0,45 BRITA 01 CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL IV;
2) PLANEJAR E EXECUTAR CURA CONTROLADA DO CONCRETO, COM VISTAS A DIMINUIR OS EFEITOS DA RETRAÇÃO HIGROSCÓPICA;
3) MOLHAR AS FORMAS ANTES DE CONCRETAR;
4) NÃO PERMITIR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS COM BARRO OU OUTRAS IMPUREZAS;
5) COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
   - LAJES: 4,5cm
   - PILARES: 5cm
   - VIGAS: 5cm
   - EL. EM CONTATO COM O SOLO: 5cm

TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS DEVERÃO SER CONFERIDOS NO LOCAL.

Revisão	Alterações	Data	Responsável
R002			
R001			

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
SECRETARIA DE OBRAS SANEAMENTO E HABITAÇÃO
FORÇA TAREFA - SSP/SOP

ESTABELECIMENTO: PRESÍDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
ENDEREÇO: RUA ANA NERI, 498 - BAIRRO SÃO LUIZ GONZAGA
VINCULADA: SUSEPE
PROJETO: TANQUE SÉPTICO - 2 /3
MUNICÍPIO: PASSO FUNDO
ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGª CIVIL JULIA MENEGON - CREA/RS 209823
ÁREA: 19 m²
DATA: NOV/2020
PRANCHA: EST 02 / 06
ESTRUTURAL
PROPRIETÁRIO: SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS PENITENCIÁRIOS
DESENHO: J.M.
REPRESENTANTE LEGAL:
PROCESSO: 000096-1202/18-1

PROA Processos Administrativos e-Gov
2306000003998