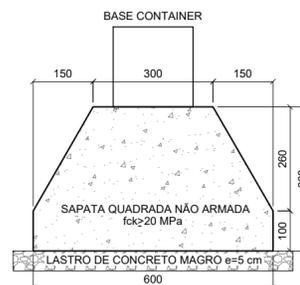
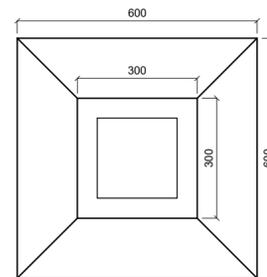


LOCAÇÃO SAPATAS CONTAINER ESCALA 1/25

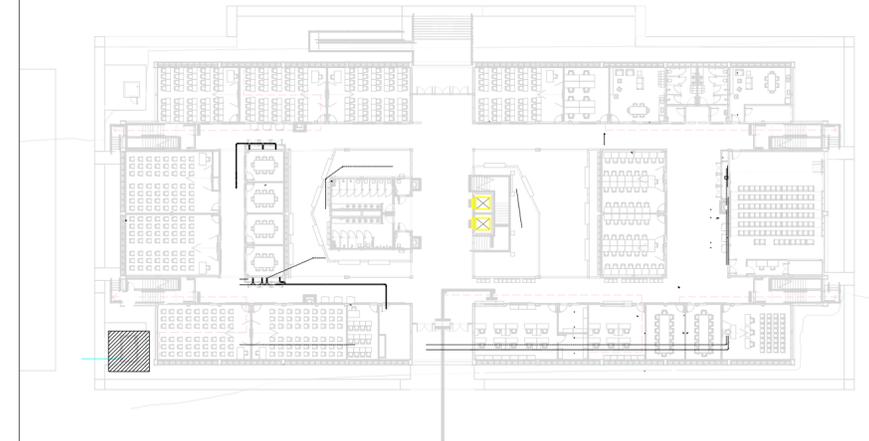
SAPATA 60x60 ESCALA 1/10



ESCAVAÇÃO = 1,37 m³
 COMPACTAÇÃO = 2,46 m³
 CONCRETO MAGRO = 0,10 m³
 FORMAS = 0,96 m²
 CONCRETO (C-20) = 0,36 m³
 REATERRO = 0,90 m³

NOTAS

- 1- DIMENSÕES, ELEVAÇÕES E MEDIDAS EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MM.
- 2- CONCRETO:
RESISTÊNCIA = $f_{ck} \geq 20$ MPa.
FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO EM MASSA = $a/c < 0,60$
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19mm (BRITA Nº1).
- 3- AÇO DA ARMADURA:
 $\varnothing > 6,3$ mm = CA-50; $f_{yk} = 500$ MPa.
 $\varnothing < 5,0$ mm = CA-60; $f_{yk} = 600$ MPa.
- 4- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
ESTACAS, BLOCOS E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 5,0 cm.
VIGAS E PILARES = 2,5 cm.
LAJES = 1,5 cm.
- 5- AS FORMAS DEVEM ESTAR TOTALMENTE LIMPAS E SATURADAS COM ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 6- PREVER CONTROLE RIGOROSO DAS DIMENSÕES DAS PEÇAS.
- 7- TEMPO DE CURA MÍNIMO DO CONCRETO É DE 7 PARA APLICAÇÃO DE CARGA .



ÁREA DE INTERVENÇÃO CONTAINER - TÉRREO - SEM ESCALA

CLIENTE:	Universidade de Brasília - UnB		OES:	
UNIDADE:	UED IDA - INSTITUTO DE ARTES		OS02/ 2021	
ENDEREÇO:	UnB - Brasília, DF, 70910-900	ESCALA:	INDICADA	ART:
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO			
TÍTULO:	AUXILIARES FUNDAÇÃO CONTAINER		DISCIPLINA:	ESTRUTURAL
	 CBR ENGENHARIA		CBR Engenharia Porto Alegre Rua Washington Luiz, 1118 sala 901 fone: 51 3092.3800 www.cbrengharia.com.br	
			FOLHA:	01/06
			ARQUIVO:	UNB_C002_AUXILIARES_01-02_EST_R00

QUADRO DE ÁREAS	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO LOECK CREA-RS: 35.534	ELABORAÇÃO: EDUARDO CARBONI CREA-RS: 236.624	
COORDENADOR: MARCELO MICHELON CORNETET CAU: A31311-4	DESENHO: ENG. ANDRÉ VIGEVANI SCHAF	

QUADRO DE REVISÃO			
00	30/09/21	EMISSÃO INICIAL	ANDRÉ V. SCHAF
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

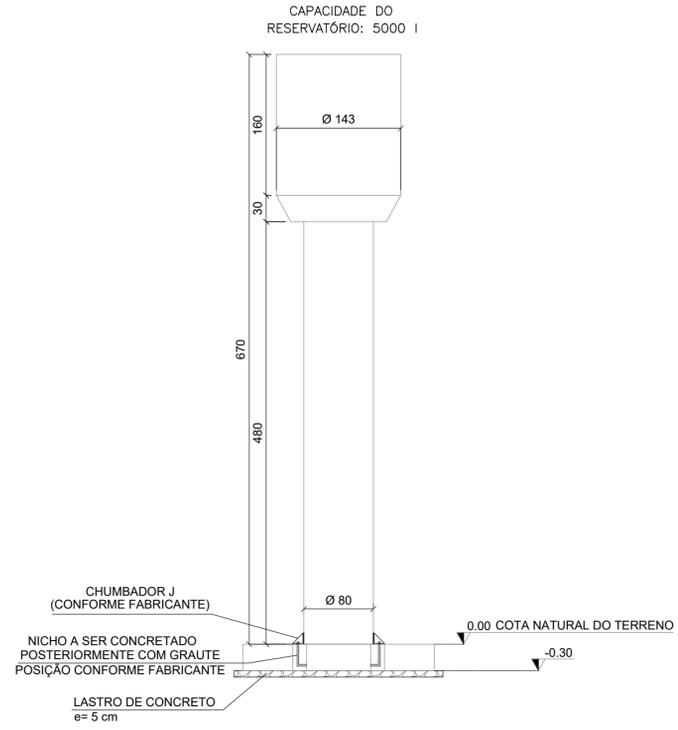
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
NOME	DATA	DESCRIÇÃO



NOTAS

- 1- DIMENSÕES, ELEVAÇÕES E MEDIDAS EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MM.
- 2- CONCRETO ESTRUTURAL:
RESISTÊNCIA : $f_{ck} \geq 25$ MPa (RADIER/LAJE)
FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO EM MASSA = $a/c < 0,60$
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19mm (BRITA Nº1).
- 3- AÇO DA ARMADURA:
 $\varnothing > 6,3$ mm = CA-50; $f_{yk} = 500$ MPa.
 $\varnothing < 5,0$ mm = CA-60; $f_{yk} = 600$ MPa.
- 4- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
LAJE = 2,5 cm.
FUNDAÇÃO = 5,0 cm.
- 5- AS FORMAS DEVEM ESTAR TOTALMENTE LIMPAS E SATURADAS COM ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.

VISTA RESERVARÓTIQ ESCALA 1:50



Relação do aço do radier

ELEMENTO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
RADIER	1	8	22	250	5500
	2	8	22	250	5500

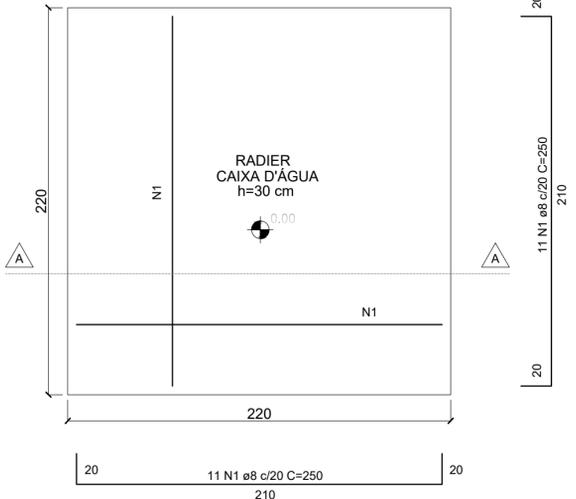
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8	110	44

Volume de concreto (C-25) = 1,45 m³
 Área de forma = 2,64 m²
 Lastro de concreto magro = 0,3 m²
 Apiloamento fundo de vala = 5,8 m²

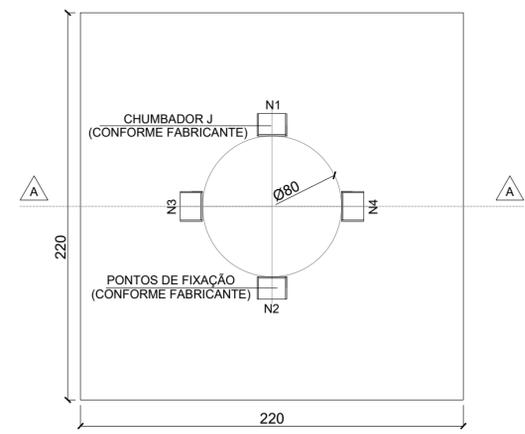
NOTAS:

- 1) O SOLO PARA ASSENTAMENTO DO RADIER DEVE SER ARGILA ARENOSA, COR MARROM MÉDIO A VERMELHA, NSPT MAIOR OU IGUAL QUE 5. APÓS A ESCAVAÇÃO, DEVE-SE PROCEDER UM EXAME TÁCTIL E VISUAL DO SOLO ENCONTRADO. CASO O SOLO SEJA DIFERENTE DO PREVISTO, O FATO DEVE SER COMUNICADO AO AUTOR PARA ADEQUAÇÃO DE PROJETO.
- 2) DIMENSÕES DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CENTÍMETROS.
- 3) ESTE PROJETO OBEDECE EM GERAL A NBR 6122/2019 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES DA ABNT, A QUAL DEVE SER SEGUIDA NOS CASOS OMISSOS.

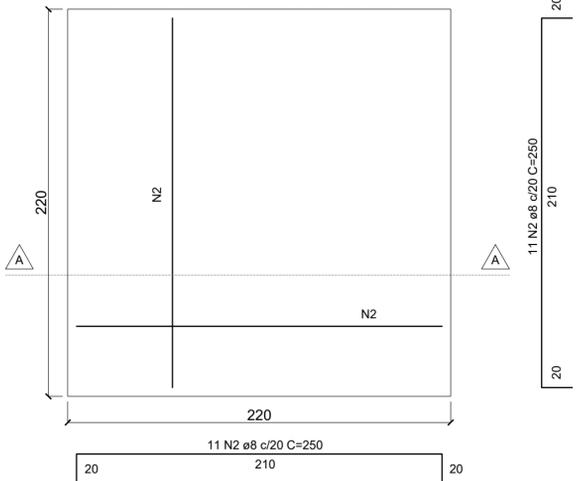
ARMADURA POSITIVA DO RADIER ESCALA 1:25



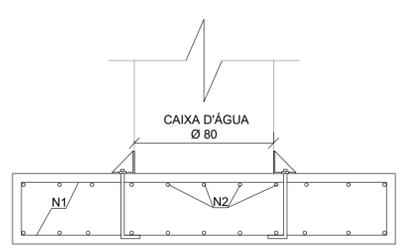
FORMAS NICHOS RADIER ESCALA 1:25



ARMADURA NEGATIVA DO RADIER ESCALA 1:25



CORTE AA ESCALA 1:25



Observação: O solo que servirá de base para a estrutura deverá ser nivelado e compactado manualmente.

CLIENTE:	Universidade de Brasília - UnB	
UNIDADE:	UED IDA - INSTITUTO DE ARTES	QES:
ENDEREÇO:	UnB - Brasília, DF, 70910-900	OS02/ 2021
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	ART:
TÍTULO:	AUXILIARES RADIER PARA RESERVARÓTIQ TIPO TAÇA	DISCIPLINA:
		ESTRUTURAL



CBR Engenharia | Porto Alegre
 Rua Washington Luiz, 1118 sala 901
 fone: 51 3092.3800
 www.cbrengenharia.com.br

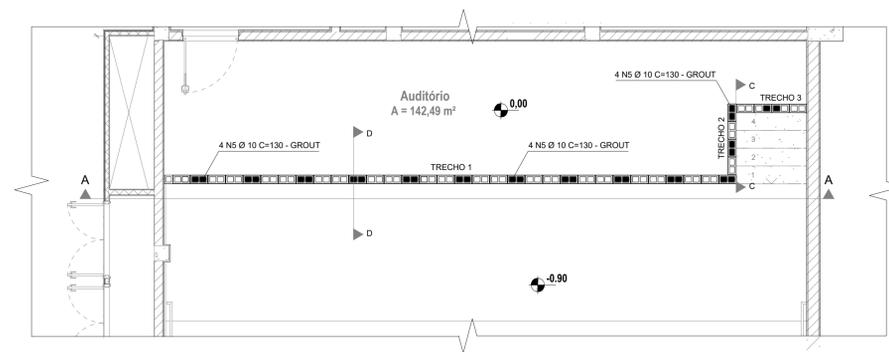
FOLHA:
02/06
 ARQUIVO:
 UNB_OS02_AUXILIARES_01-02_EST_R00

QUADRO DE ÁREAS	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

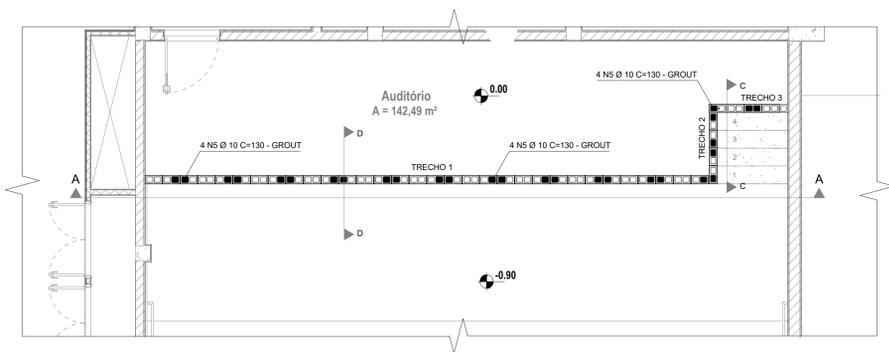
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ELABORAÇÃO:	
PAULO LOECK	EDUARDO CARBONI	
CREA-RS: 35.534	CREA-RS: 236.624	
COORDENADOR:	DESENHO:	
MARCELO MICHELON CORNETET	ENG. ANDRÉ VIGEVANI SCHAF	
CAU: A31311-4		

QUADRO DE REVISÃO			
00	30/09/21	EMIÇÃO INICIAL	ANDRÉ V. SCHAF
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

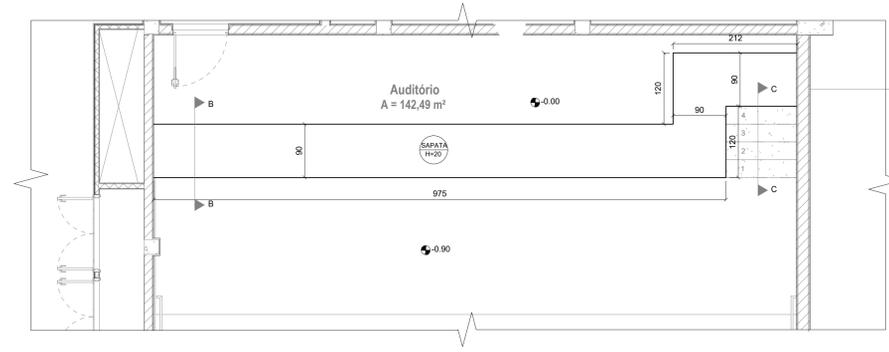
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
NOME	DATA	DESCRIÇÃO



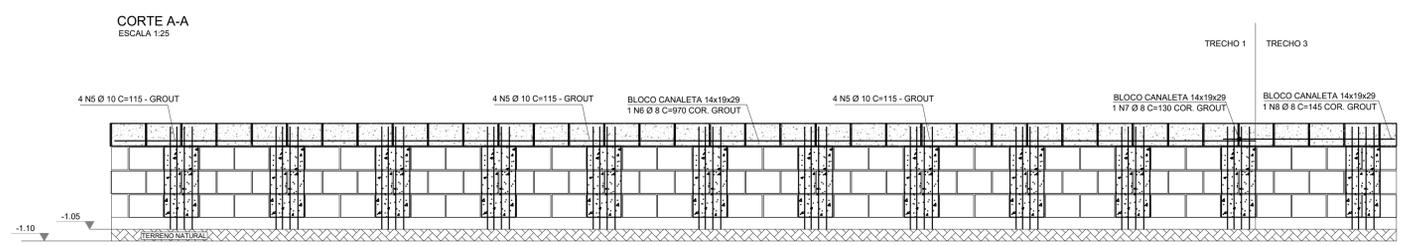
ESTRUTURA PALCO AUDITÓRIO - ALVENARIA ESTRUTURAL - 1ª E 3ª FIADAS
ESCALA 1:50



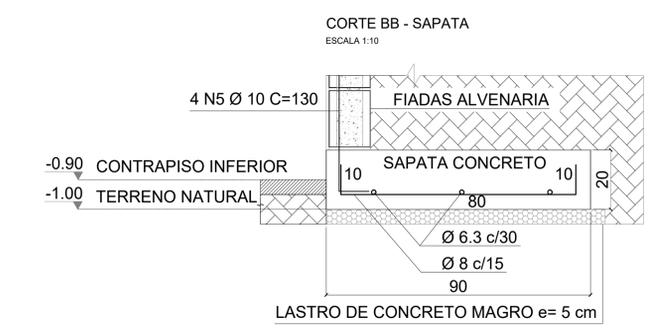
ESTRUTURA PALCO AUDITÓRIO - ALVENARIA ESTRUTURAL - 2ª E 4ª FIADAS
ESCALA 1:50



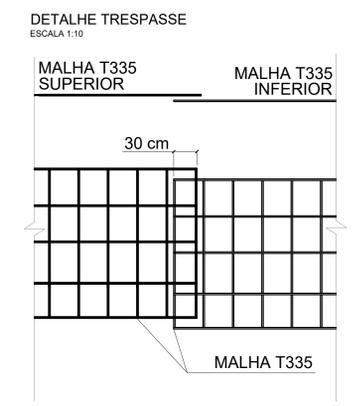
ESTRUTURA PALCO AUDITÓRIO - SAPATA
ESCALA 1:25



CORTE A-A
ESCALA 1:25

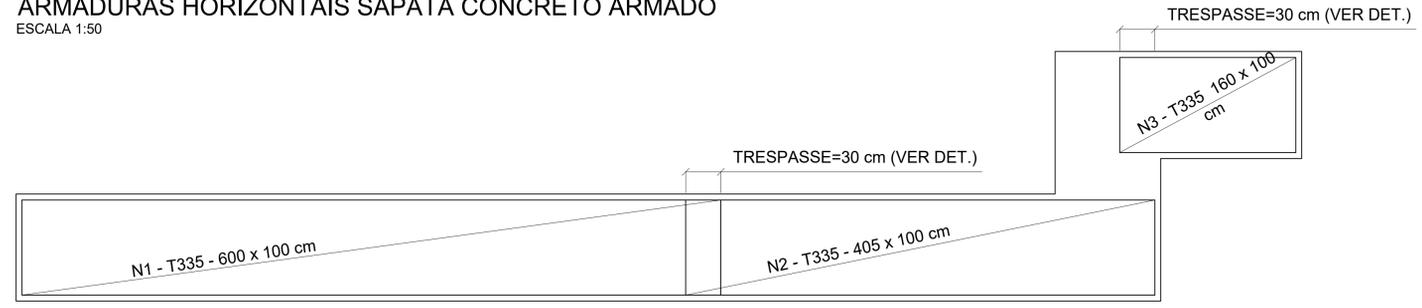


CORTE BB - SAPATA
ESCALA 1:10

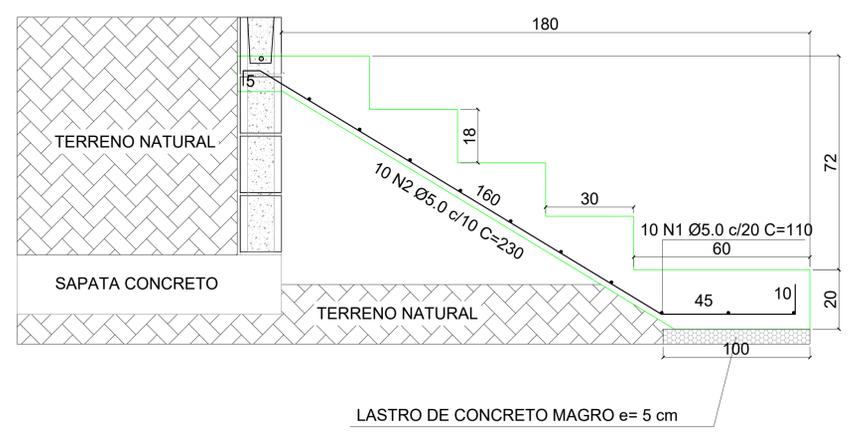


DETALHE TRESPASSE
ESCALA 1:10

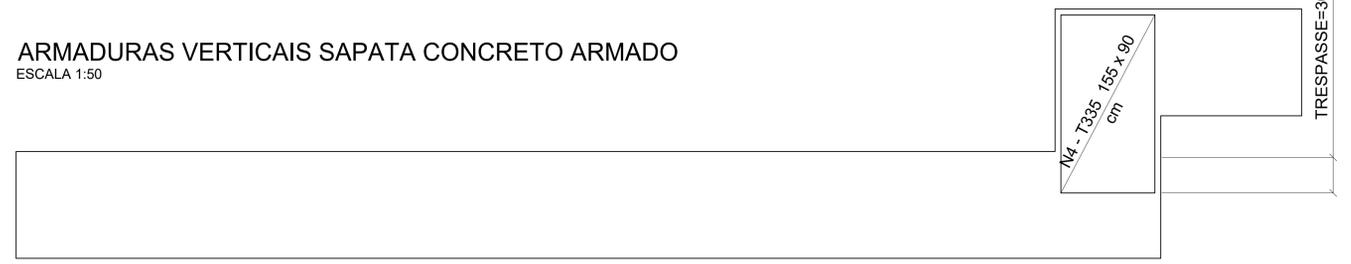
ARMADURAS HORIZONTAIS SAPATA CONCRETO ARMADO
ESCALA 1:50



CORTE C-C - ESCADA
ESCALA 1:10



ARMADURAS VERTICAIS SAPATA CONCRETO ARMADO
ESCALA 1:50



NOTAS

- DIMENSÕES, ELEVÇÕES E MEDIDAS EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MM.
- CONCRETO ESTRUTURAL:
RESISTÊNCIA: fck ≥ 25 MPa (RADIER/LAJE)
FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO EM MASSA = a/c < 0,60
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19mm (BRITA Nº1).
- AÇO DA ARMADURA:
Ø > 6,3mm = CA-50; fyk = 500 MPa.
Ø < 5,0mm = CA-60; fyk = 600 MPa.
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
LAJE = 2,5 cm.
FUNDAÇÃO = 5,0 cm.
- AS FORMAS DEVEM ESTAR TOTALMENTE LIMPAS E SATURADAS COM ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.

Relação do aço - Escada

ELEMENTO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
ESCADA	1	5,0	10	110	1100
	2	5,0	10	230	2300

Resumo do aço - Escada

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5,0	34,0	5,1
PESO TOTAL (kg)			
CA60	5,1		

Volume de concreto (C-25) = 0,45 m³
 Área de forma = 4,3 m²
 Lastro de concreto magro = 0,1 m³
 Apilamento fundo vala = 0,72 m³
 Volume de escavação (empolamento=1,3) = 0,19 m³

CLIENTE: Universidade de Brasília - UnB
 UNIDADE: UED IDA - INSTITUTO DE ARTES
 ENDEREÇO: UnB - Brasília, DF, 70910-900
 ESCALA: INDICADA
 ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
 TÍTULO: AUXILIARES
 MURO CONTENÇÃO PALCO AUDITÓRIO - TÉRREO

DISCIPLINA: ESTRUTURAL
 FOLHA: 03/06
 ARQUIVO: MUR.MURO.AUDITORIO_TERREO.DWG

QUADRO DE ÁREAS	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO LOECK
 CREA: 35.534
 ELABORAÇÃO: EDUARDO CARBONI
 CREA: 236.624
 COORDENADOR: MARCELO MICHELON CORNETET
 CREA: A31311-4
 DESENHO: ENG. ANDRÉ VIGEVANI SCHAFF




QUADRO DE REVISÃO

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO
00	30/09/21	EMISSÃO INICIAL	ANDRÉ V. SCHAFF

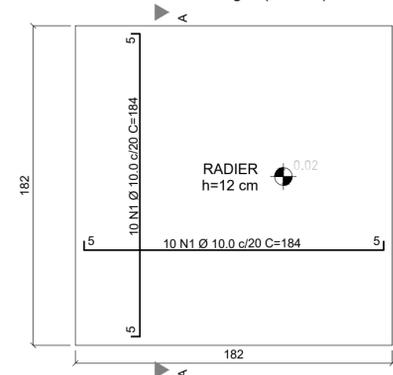
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOME	DATA	DESCRIÇÃO

Resumo materiais e serviços - RADIER

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	36.8	22.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		22.8	

Volume de concreto (C-25) = 0.4 m³
 Área de forma = 0.9 m²
 Escavação (empolamento=1.3) = 1.05 m³
 Apiloamento fundo vala = 4.1 m²
 Lastro concreto magro (e=5cm) = 0.21 m³

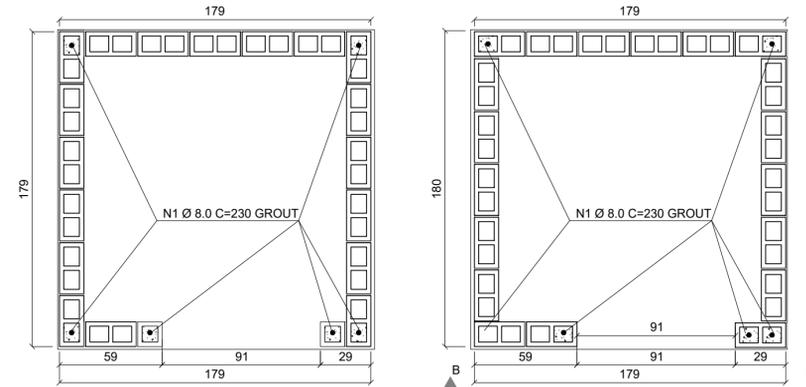


FORMAS E ARMADURA INFERIOR POSITIVA RADIER
 ESCALA 1:25

Resumo materiais - ALVENARIA

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	21.6	8.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		8.6	

Volume de grout (C-25) = 0.20 m³
 BLOCO CONCRETO 29x14x19 = 12 UN
 BLOCO CONCRETO 14x19x29 = 203 UN
 BLOCO CONCRETO CANALETA 14x19x29 = 22 UN
 Argamassa assentamento = 0.1 m³



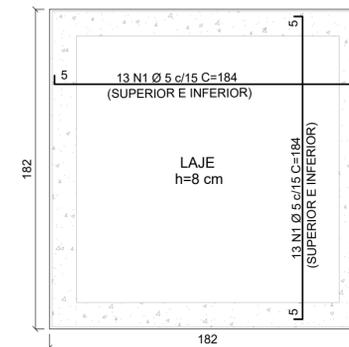
PLANTA BAIXA - 1ª FIADA
 ESCALA 1:25

PLANTA BAIXA - 2ª FIADA
 ESCALA 1:25

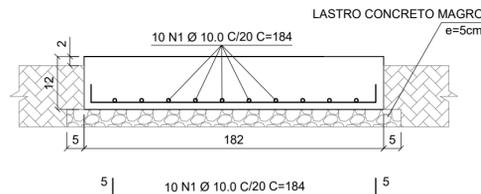
Resumo materiais - LAJE

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	47.8	7.4
PESO TOTAL (kg)			
CA60		7.4	

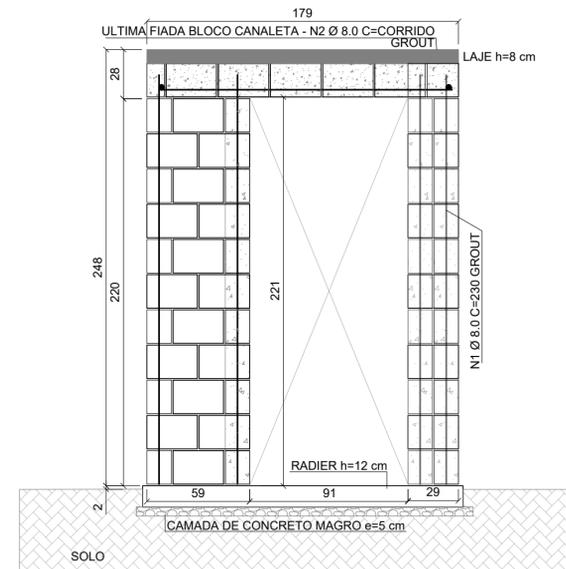
Volume de concreto (C-25) = 0.26 m³
 Área de forma = 2.9 m²



PLANTA FORMAS - LAJE
 ARMADURA INFERIOR POSITIVA
 ARMADURA SUPERIOR NEGATIVA
 ESCALA 1:50



CORTE A-A - RADIER
 ESCALA 1:25



VISTA B-B ESCALA 1:25



ÁREA DE INTERVENÇÃO CASA DE BOMBAS - TÉRREO - SEM ESCALA

NOTAS

- DIMENSÕES, ELEVAÇÕES E MEDIDAS EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MM.
- CONCRETO ESTRUTURAL:
 RESISTÊNCIA : fck ≥ 25 MPa (RADIER/LAJE)
 FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO EM MASSA = a/c < 0,60
 DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19mm (BRITA Nº1).
- AÇO DA ARMADURA:
 Ø > 6,3mm = CA-50; fyk = 500 MPa.
 Ø < 5,0mm = CA-60; fyk = 600 MPa.
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
 LAJE = 2,5 cm.
 FUNDAÇÃO = 5,0 cm.
- AS FORMAS DEVEM ESTAR TOTALMENTE LIMPAS E SATURADAS COM ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.

CLIENTE:	Universidade de Brasília - UnB		OES:	
UNIDADE:	UED IDA - INSTITUTO DE ARTES		OS02/ 2021	
ENDEREÇO:	UnB - Brasília, DF, 70910-900	ESCALA:	INDICADA	ART:
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO			
TÍTULO:	AUXILIARES CASA DE BOMBAS - VER LOCAÇÃO PROJ. ARQUITETÔNICO		DISCIPLINA:	ESTRUTURAL
			FOLHA:	04/06
			ARQUIVO:	UnB_OS02_AUXILIARES_01-02_EST_R00
		CBR Engenharia Porto Alegre Rua Washington Luiz, 1118 sala 901 fone: 51 3092.3800 www.cbrengharia.com.br		

QUADRO DE ÁREAS	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

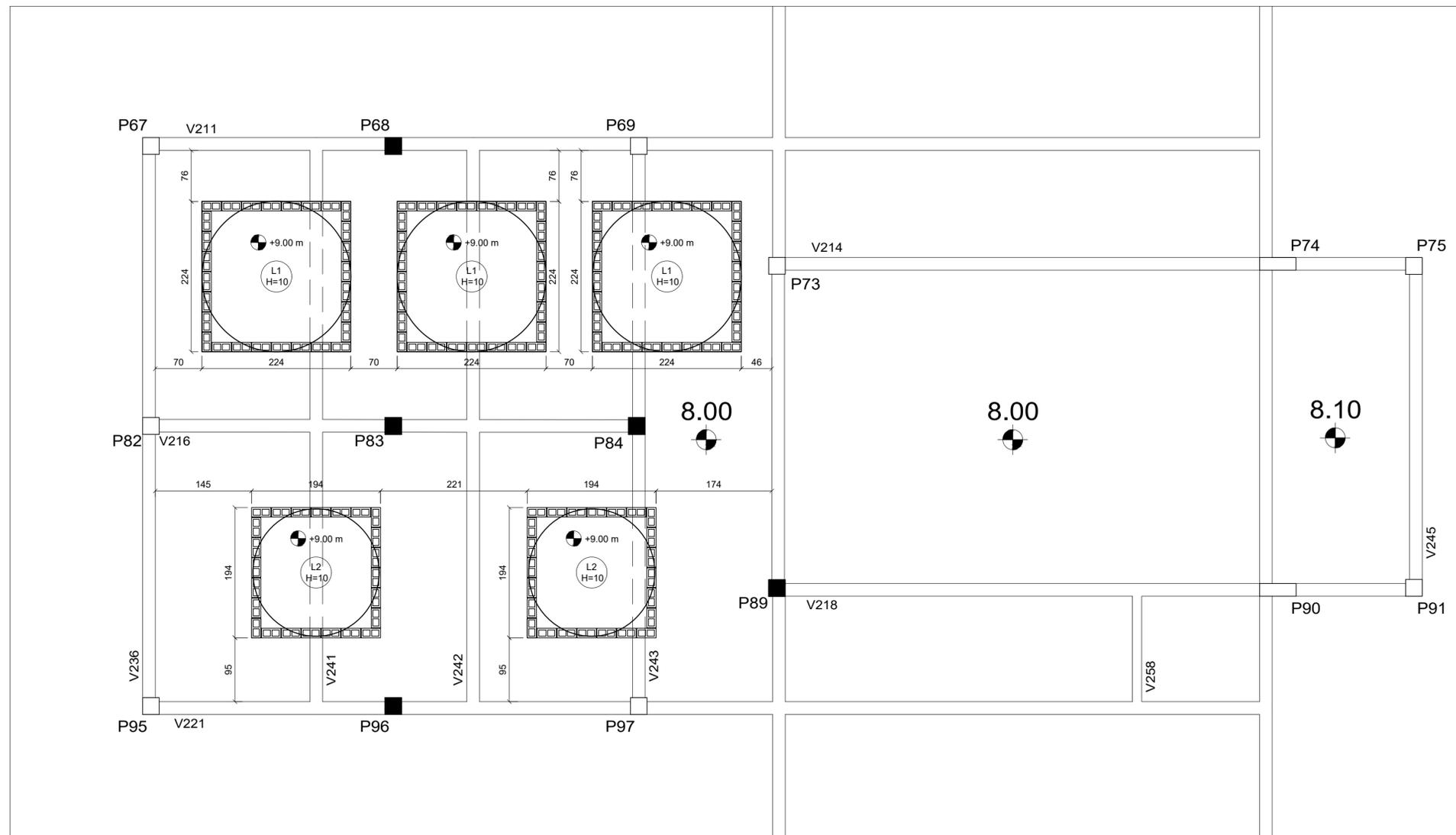
RESPONSÁVEL TÉCNICO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO LOECK CREA-RS: 35.534	ELABORAÇÃO: EDUARDO CARBONI CREA-RS: 236.624	
COORDENADOR: MARCELO MICHELON CORNETET CAU: A31311-4	DESENHO: ENG. ANDRÉ VIGEVANI SCHAF	

QUADRO DE REVISÃO			
00	30/09/21	EMIÇÃO INICIAL	ANDRÉ V. SCHAF
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
NOME	DATA	DESCRIÇÃO

PLANTA LOCAÇÃO DAS BASES ELEVADAS PARA OS RESERVATÓRIOS EM ALVENARIA ESTRUTURAL

ESCALA 1:50



NOTAS

- DIMENSÕES, ELEVAÇÕES E MEDIDAS EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MM.
- CONCRETO:
RESISTÊNCIA = $f_{ck} \geq 25$ MPa.
FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO EM MASSA = $a/c < 0,60$
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19mm (BRITA Nº1).
- AÇO DA ARMADURA:
 $\varnothing > 6,3$ mm = CA-50; $f_{yk} = 500$ MPa.
 $\varnothing < 5,0$ mm = CA-60; $f_{yk} = 600$ MPa.
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
ESTACAS, BLOCOS E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 5,0 cm.
VIGAS E PILARES = 2,5 cm.
LAJES = 1,5 cm.
- AS FORMAS DEVEM ESTAR TOTALMENTE LIMPAS E SATURADAS COM ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- PREVER CONTROLE RIGOROSO DAS DIMENSÕES DAS PEÇAS.
- TEMPO DE CURA MÍNIMO DO CONCRETO É DE 7 PARA APLICAÇÃO DE CARGA.
- LEGENDA:

VP: VIGOTA PROTENDIDA	B: BLOCO		- PILAR NASCE
P: PILAR	E: ESTACA		- PILAR CONTÍNUA
HC: HÉLICE CONTÍNUA	V: VIGA		- PILAR MORRE
VB: VIGA BALDRAME	L: LAJE MÀCICA		

CLIENTE: Universidade de Brasília - UnB

UNIDADE: UED IDA - INSTITUTO DE ARTES

ENDEREÇO: UnB - Brasília, DF, 70910-900

ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO: AUXILIARES
LOCAÇÃO - BASE ELEVADA RESERVATÓRIOS

ESCALA: INDICADA

DISCIPLINA: ESTRUTURAL

FOLHA: 05/06

ARQUIVO: UNB_OS02_AUXILIARES_02-02_EST_R00

CBR Engenharia | Porto Alegre
Rua Washington Luiz, 1118 sala 901
fone: 51 3092.3800
www.cbrengharia.com.br

QUADRO DE ÁREAS	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO LOECK CREA-RS: 35.534	ELABORAÇÃO: EDUARDO CARBONI CREA-RS: 236.624	
COORDENADOR: MARCELO MICHELON CORNETET CAU: A31311-4	DESENHO: ENG. ANDRÉ VIGEVANI SCHAF	

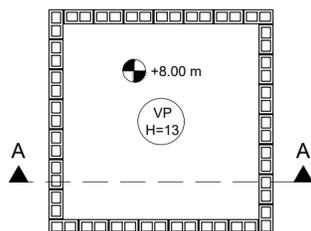
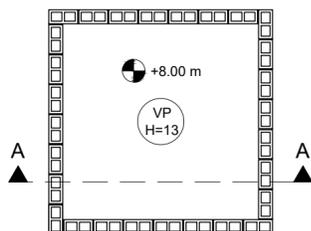
QUADRO DE REVISÃO

00	30/09/21	EMISSÃO INICIAL	ANDRÉ V. SCHAF
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOME	DATA	DESCRIÇÃO

RESERVATÓRIO 5 m³

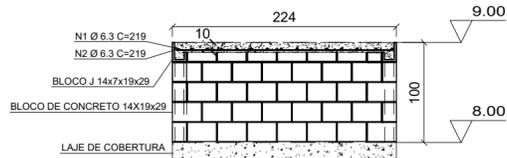
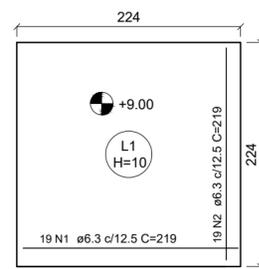


BASE ELEVADA PARA RESERVATÓRIO ALVENARIA ESTRUTURAL 1ª FIADA A PARTIR DA LAJE DE COBERTURA

BASE ELEVADA PARA RESERVATÓRIO ALVENARIA ESTRUTURAL 2ª FIADA A PARTIR DA LAJE DE COBERTURA

ESCALA 1:50

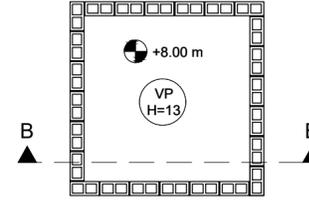
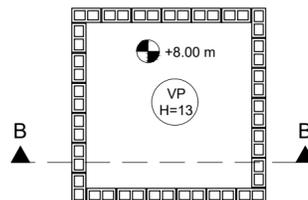
ESCALA 1:50



CORTE AA
ESCALA 1:50

ARMADURA LAJES L1 (3x)
ESCALA 1:50

RESERVATÓRIO 3 m³

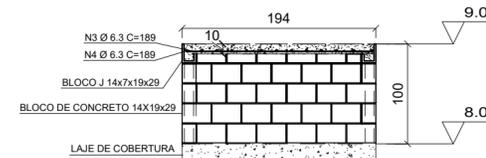
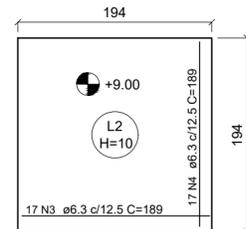


BASE ELEVADA PARA RESERVATÓRIO ALVENARIA ESTRUTURAL 1ª FIADA A PARTIR DA LAJE DE COBERTURA

BASE ELEVADA PARA RESERVATÓRIO ALVENARIA ESTRUTURAL 2ª FIADA A PARTIR DA LAJE DE COBERTURA

ESCALA 1:50

ESCALA 1:50



CORTE BB
ESCALA 1:50

ARMADURA LAJES L2 (2x)
ESCALA 1:50

NOTAS

- DIMENSÕES, ELEVAÇÕES E MEDIDAS EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MM.
- CONCRETO:
RESISTÊNCIA = $f_{ck} \geq 25$ MPa.
FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO EM MASSA = $a/c < 0,60$
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19mm (BRITA Nº1).
- AÇO DA ARMADURA:
 $\varnothing > 6,3$ mm = CA-50; $f_{yk} = 500$ MPa.
 $\varnothing < 5,0$ mm = CA-60; $f_{yk} = 600$ MPa.
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
ESTACAS, BLOCOS E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 5,0 cm.
VIGAS E PILARES = 2,5 cm.
LAJES = 1,5 cm.
- AS FORMAS DEVEM ESTAR TOTALMENTE LIMPAS E SATURADAS COM ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- PREVER CONTROLE RIGOROSO DAS DIMENSÕES DAS PEÇAS.
- TEMPO DE CURA MÍNIMO DO CONCRETO É DE 7 PARA APLICAÇÃO DE CARGA.
- LEGENDA:

VP: VIGOTA PROTENDIDA	B: BLOCO	▨: PILAR NASCE
P: PILAR	E: ESTACA	▩: PILAR CONTINUA
HC: HÉLICE CONTÍNUA	V: VIGA	■: PILAR MORRE
VB: VIGA BALDRAME	L: LAJE MACIÇA	

CLIENTE: Universidade de Brasília - UnB

UNIDADE: UED IDA - INSTITUTO DE ARTES

ENDEREÇO: UnB - Brasília, DF, 70910-900

ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO: AUXILIARES
DETALHAMENTO - BASE ELEVADA RESERVATÓRIOS

OES: OS02/ 2021

ART: ART

DISCIPLINA: ESTRUTURAL

FOLHA: 06/06

ARQUIVO: UNB_C002_AUXILIARES_02-02_EST_R00

CBR Engenharia | Porto Alegre
Rua Washington Luiz, 1118 sala 901
fone: 51 3092.3800
www.cbrengharia.com.br

QUADRO DE ÁREAS	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO LOECK
CREA-RS: 35.534

ELABORAÇÃO: EDUARDO CARBONI
CREA-RS: 236.624

COORDENADOR: MARCELO MICHELON CORNETET
CAL: A31311-4

DESENHO: ENG. ANDRÉ VIGEVANI SCHAF



QUADRO DE REVISÃO

00	30/09/21	EMISSÃO INICIAL	ANDRÉ V. SCHAF
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOME	DATA	DESCRIÇÃO

QUANTITATIVO DE AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
L1 (RESERVATÓRIO 5m³)	CA 50	1	6.3	57	219	12483
		2	6.3	57	219	12483
L2 (RESERVATÓRIO 3m³)	CA 50	3	6.3	34	189	6426
		4	6.3	34	189	6426

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	378.18	92.65

Volume de concreto LAJES (C-25) = 2.26 m³

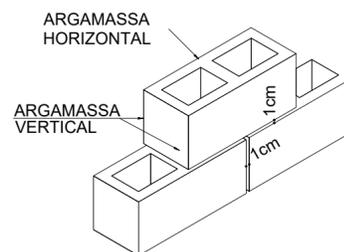
Área forma LAJES = 22.58 m²

Volume de ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (>1.5 MPa) = 0.13 m³

BLOCO DE CONCRETO 14x19x29 - 568 unidades

BLOCO J 14x7x19x29 - 142 unidades

DETALHE DOS BLOCOS



Resistência de prisma e bloco

Local	Classe	Resistência
PAREDES	B	$f_{pk} \geq 1.6$ MPa
PAREDES	B	$f_{bk} \geq 2.0$ MPa

Resistência da argamassa

Local	Resistência Aprox.	Traço (Cim-Cal-Areia)
PAREDES	1.5 MPa	1 - 1 - 5

LEGENDA:

	BLOCO DE CONCRETO 14x19x14
	BLOCO DE CONCRETO 14x19x29
	BLOCO J 14x9x19x29
	LC - LAJE DA COBERTURA