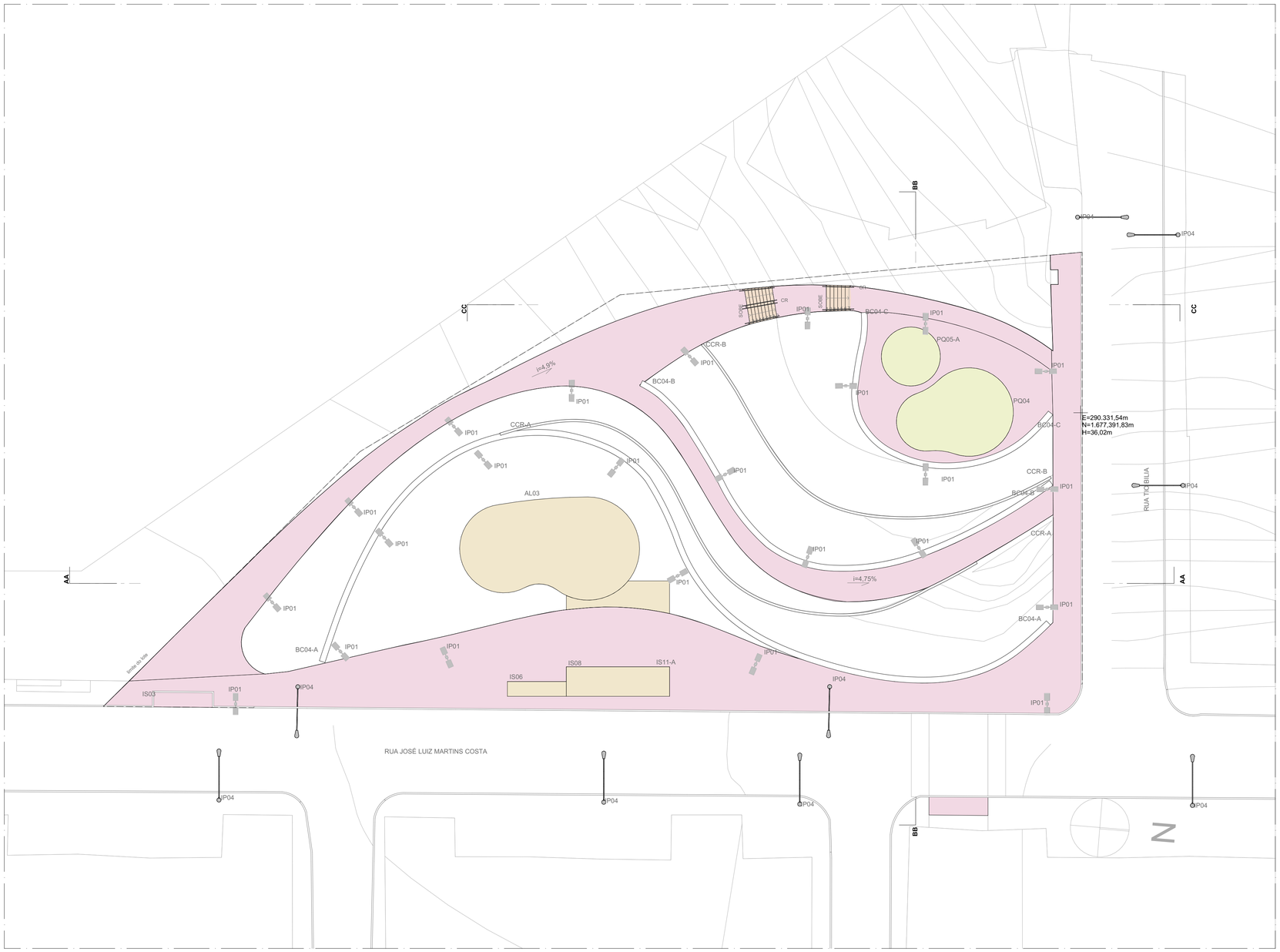


MAPEAMENTO STR | TERRENO B
ESCALA 1:200

ACABAMENTOS DE PAVIMENTAÇÕES

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA (m²)
	CONCRETO USINADO, PIGMENTADO NA COR VERMELHA, PAGINAÇÃO 125x125cm, COM JUNTAS SECAS CORTADAS IN LOCO	966,30
	PISO EM TIJOLOS MACIÇOS, 21x10x5cm, COM TRATAMENTO HIDOFUGANTE, PAGINAÇÃO ESPINHA DE PEIXE	161,69
	PISO EMBORRACHADO EPDM MOLDADO NO LOCAL - RUBBER BRASIL OU SIMILAR	75,56
		1.203,55 m²
	ESTRUTURAS ESPECÍFICAS A SEREM AMPLIADAS	

coletivo de projetos

AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Fabiano José Arcádio Sobreira
CAU A24308-6

Paulo Victor Borges Ribeiro
CAU A96468-9

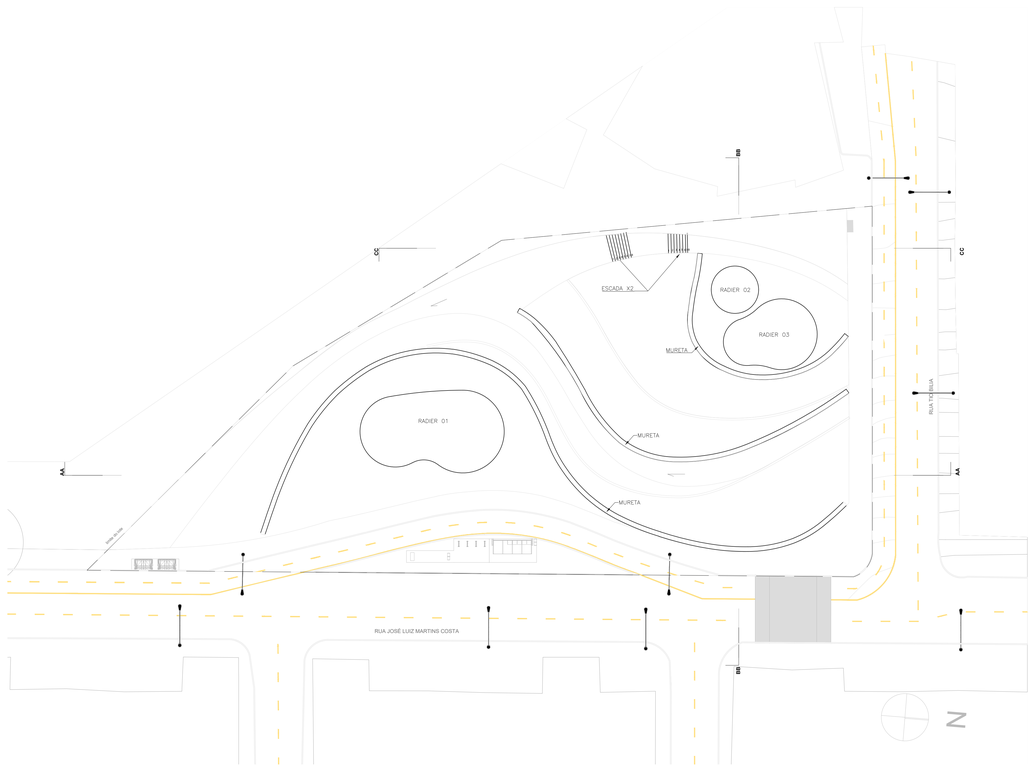
PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA PORTO ALEGRE - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

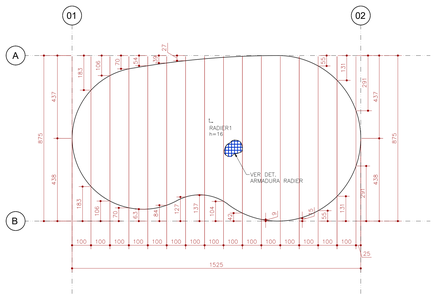
SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINSTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV.BORGES DE MEDEIROS, N 1501 -
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP - 90110-150

DIVISÃO DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA Tassiele Francescon
PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA PORTO ALEGRE RIO GRANDE DO SUL	CHEFE DE DIVISÃO Isabel Coutinho
ENDEREÇO DO TERRENO RUBEM BERTA, PORTO ALEGRE/RS	
ETAPA E DISCIPLINA ANTEPROJETO DE URBANISMO	ÁREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 47.870,58 m2
CONTEÚDO MAPEAMENTO STR | TERRENO B, STR | ACABAMENTOS DE PAVIMENTAÇÕES	
ESCALA INDICADA	DATA 23/07/2026
SÉRIE STR	FOLHA 0101
ARQUIVO RSSEGURO-SEDUR-POA-RUBEMBERTA-B-STR-PE-0101-R01	



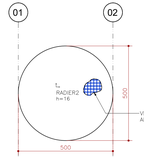
PLANTA SITUAÇÃO: MURETAS CONTENÇÃO / ESCADAS SOBRE SOLO COMPACTADO

ESCALA 1:200



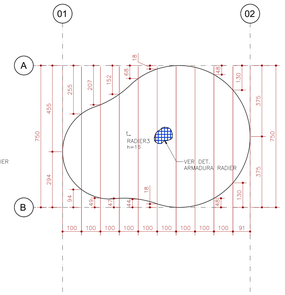
PLANTA RADIER 01

ESCALA 1:100
ÁREA = 107m2
PERÍMETRO = 40m



PLANTA RADIER 02

ESCALA 1:100
ÁREA = 20m2
PERÍMETRO = 16m



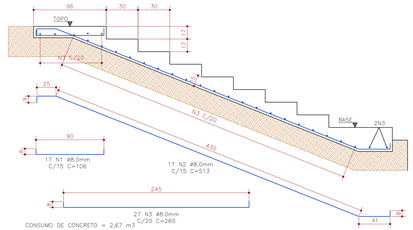
PLANTA RADIER 03

ESCALA 1:100
ÁREA = 56m2
PERÍMETRO = 28m



DET. MURETA CONCRETO

ESCALA 1:25
PERÍMETRO: 250m
CONSUMO DE CONCRETO POR METRO LINEAR = 0,15 m3
ÁREA DE FÔRMAS POR METRO LINEAR = 0,55 m2



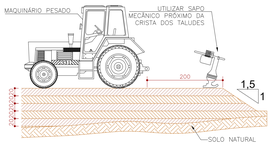
CONSUMO DE CONCRETO = 2,67 m3
ÁREA DE FÔRMAS = 5,0 m2

DET. ESCADA 01 E 02 SOBRE SOLO COMPACTADO (X2)

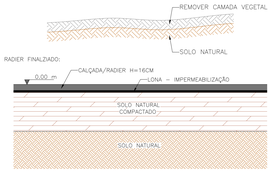
ESCALA 1:25

NOTAS: PREPARO DO TERRENO

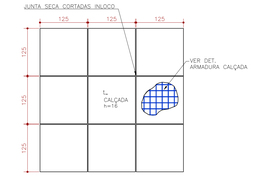
1. TODA REGIÃO DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADA EM CAMADAS DE 20 cm DE ESPESSURA, ATÉ ATINGIREM GRAU DE COMPACTAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 98% DO ENSAIO PROCTOR NORMAL E TEOR DE UMIDADE COMPREENDIDA DENTRO DE UMA FAIXA DE −2% A +2%, EM RELAÇÃO AO TEOR ÓTIMO.
2. O ENSAIO DE COMPARAÇÃO BÁSICA PARA A COMPACTAÇÃO, RELATIVO AO GRAU DE COMPACTAÇÃO E DESVIO DE UMIDADE DEVERÁ SER O ENSAIO DE PROCTOR NORMAL DA ABINT NBR 7182, ÚLTIMA EDIÇÃO.
3. CASO SEJA ENCONTRADO ATERRO PRÉ−EXISTENTE COM SOLO DE MÁ QUALIDADE, CONTENDO ENTULHO OU MATERIAIS ORGÂNICOS, EM QUALQUER ETAPA DA TERRAPLENAGEM, SERÁ NECESSÁRIO EXECUTAR A SUBSTITUIÇÃO DO SOLO COM OS PARÂMETROS DEFINIDOS NA NOTA 1.
4. EVENTUAIS DEFEITOS NA SUPERFÍCIE DEVERÃO SER NECESSARIAMENTE REPARADOS ANTES DA EXECUÇÃO DO RADIER. A SUPERFÍCIE DO SUBLEITO DEVERÁ ESTAR PERFEITAMENTE LIMPA, DESEMPENADA E COMPACTADA.
5. ENTRE A CAMADA DE BRITA GRADUADA E A PLACA DE CONCRETO ADOTAR LONA DUPLA COM ESPESSURA DE 0,200 mm (200 MICRAS).



NOTA: EM CASO DE AUSÊNCIA DE MAQUINÁRIO PESADO, UTILIZAR O SAPO MECÂNICO EM TODO BASE DO RADIER COMO INSTRUMENTO DE COMPACTAÇÃO.

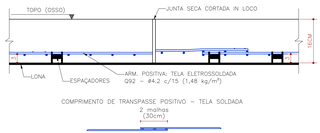


DETALHE ARMADURA CALÇADA/RADIER



PLANTA TÍP. CALÇADA/RADIER

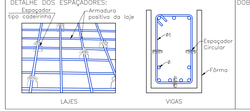
ESCALA 1:50



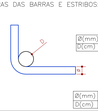
NOTA − JUNTA SECA CORTADA IN LOCO:

1) O corte deve ocorrer o mais cedo possível, tão logo o concreto esteja resistente para não esfolar e ainda flexível o suficiente para permitir a indução da fissura;
2) É RECOMENDÁVEL que o corte seja feito de 6 a 24hrs após o lançamento, com avaliação visual do concreto (não pode estar plástico, mas não pode estar totalmente rígido).
3) A espessura da junta deve ser de 10mm e sua profundidade 4 de 8cm;
4) Utilizar Selante Elástico a base de Poliuretano em toda extensão da junta após execução e limpeza do corte;

DETALHE DOS ESPAÇADORES:



DOBRAS DAS BARRAS E ESTRIBOS:



DIÂMETROS DE DOBRAMENTOS DAS BARRAS

Ø	CA−50/ CA−60
<20	5Ø / 6Ø
>20	8Ø / ----

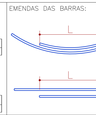
Ø(mm)	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0
D(cm)	2,5	3,0	4,0	5,0	7,0	8,0	10,0

DIÂMETROS DE DOBRAMENTOS DOS ESTRIBOS

Ø	CA−50/ CA−60
<= 10	3Ø / 3Ø
>10	5Ø / ----

Ø(mm)	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0
D(cm)	1,5	2,0	2,5	3,0	6,5	8,0	10,0

EMENDAS DAS BARRAS:



BITOLA (ø)	TRANSPASSE L (cm)
5,0	50,0
6,3	50,0
8,0	50,0
10,0	50,0
12,5	60,0
16,0	80,0
20,0	100,0

NOTAS GERAIS:

1) A cota prevalece sobre a escala;
2) Cotas em centímetros;
3) Níveis em metros;
4) Conferir medidas na obra e com o projeto arquitetônico;
5) Em caso de dúvidas entrar em contato com o engenheiro responsável pelo projeto.

NOTAS – ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO:

ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO		
Elemento	LAJE	PAREDES
Resistência característica — fck (MPa)	25	25
Módulo de elasticidade inicial — Eci (GPa)	28	28
Cobrimento das armaduras (mm)	25	30
Relação água/cimento do concreto (a/c)	< 0,60	< 0,60
Diâmetro máximo do agregado = 19 mm	Classe de Agressividade Ambiental CAA = II	

1) Aço CA−50: fyk = 500 MPa;
2) Aço CA − 60: fyk = 600 MPa;
3) Deverão ser tomadas precauções especiais quanto à cura do concreto, mantendo a superfície do mesmo úmida e protegida da ação direta dos raios solares. Prever cura úmida de 7 dias, no mínimo. Qualquer elemento em contato com solo deve receber tratamento especial quanto a impermeabilização com o uso de aditivos cristalizantes e hidrofugantes. Ver memorial descritivo com especificações e métodos de execução.
4) Usar espaçadores entre armadura e fôrma. Deve−se ter um controle de qualidade rigoroso do cobrimento da armadura;
5) Verificar, antes da concretagem, todas as passagens de tubulações de instalações previstas de acordo com os projetos hidrossanitários, elétricos, de telefonia e outros;
6) Os quantitativos de concreto, fôrma e aço devem ser confirmados pelo responsável técnico da obra.
7) A execução da estrutura é de responsabilidade da construtora e deverá contar com o consultorio de um tecnologista de materiais para definição do traço do concreto. O engenheiro responsável pela obra deverá obedecer as recomendações da norma ABNT NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto – procedimento.
8) NORMAS:

Este Projeto de Estruturas atende todas as normas técnicas vigentes, ressaltando−se as principais:

ABNT NBR 6118:2023 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento ABNT
ABNT NBR 14931:2023 – Execução de Estruturas de Concreto;
ABNT NBR 07480:1996 – Barras e Fios de Aço para Armaduras para Concreto;
ABNT NBR 6122:2019 – Projeto e Execução de Fundações;
ABNT NBR 6120:2019 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
ABNT NBR 6123:1988 – Forças devidas ao vento em edificações;
ABNT NBR 8681:2003 – Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;

RESUMO DO AÇO

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
DET. ESCADA 01 E 02 SOBRE SOLO COMPACTADO (X2)					
50A	1	8,0	34	106	3604
50A	2	8,0	34	513	17442
50A	3	8,0	54	260	14040
DET. MURETA CONCRETO					
50A	1	8,0	750	130	97500
50A	2	8,0	750	185	138750

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMRIMENTO (m)	PESO (kg)
50A	8,0	2713	1085
PESO TOTAL 50A (kg)			1085

REV.	DESCRIÇÃO	DES.	VERIF.	DATA

coletivo de projetos

AUTORES RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Fabiano José Arcadio Sobreira
CAU A24308-6

Paulo Victor Borges Ribeiro
CAU A96468-9

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS - ESTRUTURA

Otávio dos S. Krauss Ribeiro
CREA 247034/D

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA PORTO ALEGRE - RS

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
TRABALHO E RECONSTRUÇÃO

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N 1501
BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS
CEP - 90110-150

DIVISÃO: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA: Taissele Francescon
PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA PORTO ALEGRE RIO GRANDE DO SUL	COORDENADORA: Isabel Coutinho
ENDEREÇO DO PROJETO URBANISTICO INTEGRADO RUBEM BERTA, PORTO ALEGRE/RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURAS - TERRENO B - RUBEM BERTA, PORTO ALEGRE	AREA TOTAL DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO 47.870,58 m²

CONTEÚDO

DETALHAMENTO CALÇADA/RADIER/MURETAS

ESCALA: INDICADA	DATA: 22/07/2026	FOLHA: 201
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_RUBEMBERTA_B_STR_PE_201_R02_DETALHES-GERAIS		

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. A reprodução total ou parcial sem autorização prévia sujeita o infrator às penalidades da lei 5194 de 24.12.66