

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO
TERMO DE CONVERSÃO DE ÁREA
PÚBLICA Nº 75061/2021

ANEXO II

Execução do cercamento dos canteiros em
gradil de aço carbono da Praça Brigadeiro
Sampaio



PREFEITURA

Mais **cidade**. Mais **vida**.

**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE,
URBANISMO E SUSTENTABILIDADE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

DIRETORIA DE ÁREAS VERDES - EQUIPE DE APOIO TÉCNICO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SMAMUS

***CERCAMENTO DOS CANTEIROS EM GRADIL DE AÇO
CARBONO DA PRAÇA BRIGADEIRO SAMPAIO***



PREFEITURA

Mais **cidade**. Mais **vida**.

**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE,
URBANISMO E SUSTENTABILIDADE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

DIRETORIA DE ÁREAS VERDES - EQUIPE DE APOIO TÉCNICO

1 FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO RECANTO DOS POETAS

1.1 ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE BLOQUINHOS DE CONCRETO PARA GRADIL

Localizar no terreno a cada 1,50m os locais a serem escavados;- Executar a cava utilizando pá, picareta e carrinho de mão para recolher o solo.

Foi considerado uma escavação manual com dimensões de 0,30m de largura e 0,30m de altura e 30cm de comprimento

Estes bloquinhos servirão para o chumbamento interno e fixação de pilaretes do Gradil em tubo de aço carbono de 1 ½".

1.2 CONCRETAGEM - BLOQUINHOS DIMENSÕES 0,30 X 0,30 X 0,30 M - FCK=25MPA

Deve ser utilizado o Cimento Portland composto CP II-32;

Utilizar areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

Brita1– agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Para executar: -Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;-Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;-Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão-de-obra e acessórios e/ou complementos necessários para completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.



PREFEITURA

Mais **cidade**. Mais **vida**.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE,
URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

DIRETORIA DE ÁREAS VERDES - EQUIPE DE APOIO TÉCNICO

2 GRADIL - CERCAMENTO RECANTO DOS POETAS

2.1 CERCAMENTO GRADIL EM TUBO DE AÇO CARBONO DE 1 1/2" ESPESSURA TUBO 2.65MM E CHAPA E=1/4"(8MM) - ALTURA ÚTIL 50CM

Estruturado verticalmente com tubos de aço carbono diâmetro de 25mm, espessura de 2.65mm, com espaçamento de 10cm, e formado horizontalmente por chapa de aço grossa E=1/4" 8mm, formará um quadro de dimensões de 50cm X 1,50m chambado em blocos de concreto a cada 1,50m. Nestes pontos há a necessidade de um tubo de 1 ½": que servirá de reforço e deve ser instalado a 45º.

2.2 PINTURA FUNDO SERRAHEIRO PARA GRADIL

Deve ser utilizado para metais (tubos e chapas) metais em geral como fundo anticorrosivo que age como barreira protetiva.

Aplicar 2 demãos, aguardar 8h de intervalo para a segunda demão. Utilizar rolo ou pincel.

2.3 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS

Aplicar nas novas Grades, garantindo um acabamento liso.

Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

3 FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO MANDALA

3.1 ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE BLOQUINHOS DE CONCRETO PARA GRADIL

Locar no terreno a cada 1,50m os locais a serem escavados;- Executar a cava utilizando pá, picareta e carrinho de mão para recolher o solo.

Foi considerado uma escavação manual com dimensões de 0,30m de largura e 0,30m de altura e 30cm de comprimento

Estes bloquinhos servirão para o chumbamento interno e fixação de pilaretes do Gradil em tubo de aço carbono de 1 ½".



PREFEITURA

Mais **cidade**. Mais **vida**.

**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE,
URBANISMO E SUSTENTABILIDADE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
DIRETORIA DE ÁREAS VERDES - EQUIPE DE APOIO TÉCNICO

3.2 CONCRETAGEM - BLOQUINHOS DIMENSÕES 0,30 X 0,30 X 0,30 M - FCK=25MPA

Deve ser utilizado o Cimento Portland composto CP II-32;

Utilizar areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

Brita1– agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Para executar: -Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;-Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;-Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão-de-obra e acessórios e/ou complementos necessários para completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

4 GRADIL CERCAMENTO MANDALA

4.1 CERCAMENTO GRADIL EM TUBO DE AÇO CARBONO DE 1 1/2" ESPESSURA TUBO 2.65MM E CHAPA E=1/4"(8MM) - ALTURA ÚTIL 50CM

Estruturado verticalmente com tubos de aço carbono diâmetro de 25mm, espessura de 2.65mm, com espaçamento de 10cm, e formado horizontalmente por chapa de aço grossa E=1/4" 8mm, formará um quadro de dimensões de 50cm X 1,50m Chambado em blocos de concreto a cada 1,50m. Nestes pontos há a necessidade de um tubo de 1 1/2": que servirá de reforço e deve ser instalado a 45º.

4.2 PINTURA FUNDO SERRAHEIRO PARA GRADIL

Deve ser utilizado para metais (tubos e chapas) metais em geral como fundo anticorrosivo que age como barreira protetiva.



PREFEITURA

Mais **cidade**. Mais **vida**.

**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE,
URBANISMO E SUSTENTABILIDADE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

DIRETORIA DE ÁREAS VERDES - EQUIPE DE APOIO TÉCNICO

Aplicar 2 demãos, aguardar 8h de intervalo para a segunda demão. Utilizar rolo ou pincel.

4.3 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS

Aplicar nas novas Grades, garantindo um acabamento liso.

Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

5 FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO MUSEU DO TRABALHO

5.1 ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE BLOQUINHOS DE CONCRETO PARA GRADIL

Localizar no terreno a cada 1,50m os locais a serem escavados;- Executar a cava utilizando pá, picareta e carrinho de mão para recolher o solo.

Foi considerado uma escavação manual com dimensões de 0,30m de largura e 0,30m de altura e 30cm de comprimento

Estes bloquinhos servirão para o chumbamento interno e fixação de pilaretes do Gradil em tubo de aço carbono de 1 ½".

5.2 CONCRETAGEM - BLOQUINHOS DIMENSÕES 0,30 X 0,30 X 0,30 M - FCK=25MPA

Deve ser utilizado o Cimento Portland composto CP II-32;

Utilizar areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

Brita1- agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;

- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.



PREFEITURA

Mais **cidade**. Mais **vida**.

**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE,
URBANISMO E SUSTENTABILIDADE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

DIRETORIA DE ÁREAS VERDES - EQUIPE DE APOIO TÉCNICO

Para executar: -Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;-Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;-Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão-de-obra e acessórios e/ou complementos necessários para completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

6 GRADIL CERCAMENTO MUSEU DO TRABALHO

6.1 CERCAMENTO GRADIL EM TUBO DE AÇO CARBONO DE 1 1/2" ESPESSURA TUBO 2.65MM E CHAPA E=1/4"(8MM) - ALTURA ÚTIL 50CM

Estruturado verticalmente com tubos de aço carbono diâmetro de 25mm, espessura de 2.65mm, com espaçamento de 10cm, e formado horizontalmente por chapa de aço grossa E=1/4" 8mm, formar um quadro de dimensões de 50cm X 1,50m Chambado em blocos de concreto a cada 1,50m. Nestes pontos há a necessidade de um tubo de 1 1/2: que servirá de reforço e deve ser instalado a 45º.

6.2 PINTURA FUNDO SERRAHEIRO PARA GRADIL

Deve ser utilizado para metais (tubos e chapas) metais em geral como fundo anticorrosivo que age como barreira protetiva.

Aplicar 2 demãos, aguardar 8h de intervalo para a segunda demão. Utilizar rolo ou pincel.

6.3 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS

Aplicar nas novas Grades, garantindo um acabamento liso.

Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.



PREFEITURA

Mais **cidade**. Mais **vida**.

**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE,
URBANISMO E SUSTENTABILIDADE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

DIRETORIA DE ÁREAS VERDES - EQUIPE DE APOIO TÉCNICO

7 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração Local consiste em despesas incorridas para manutenção das equipes técnicas e administrativas necessárias para a execução da obra. Deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de mão-de-obra para serviços auxiliares, bem como todos os encargos sociais e administrativos.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro uma equipe mínima listada abaixo, com experiência comprovada.

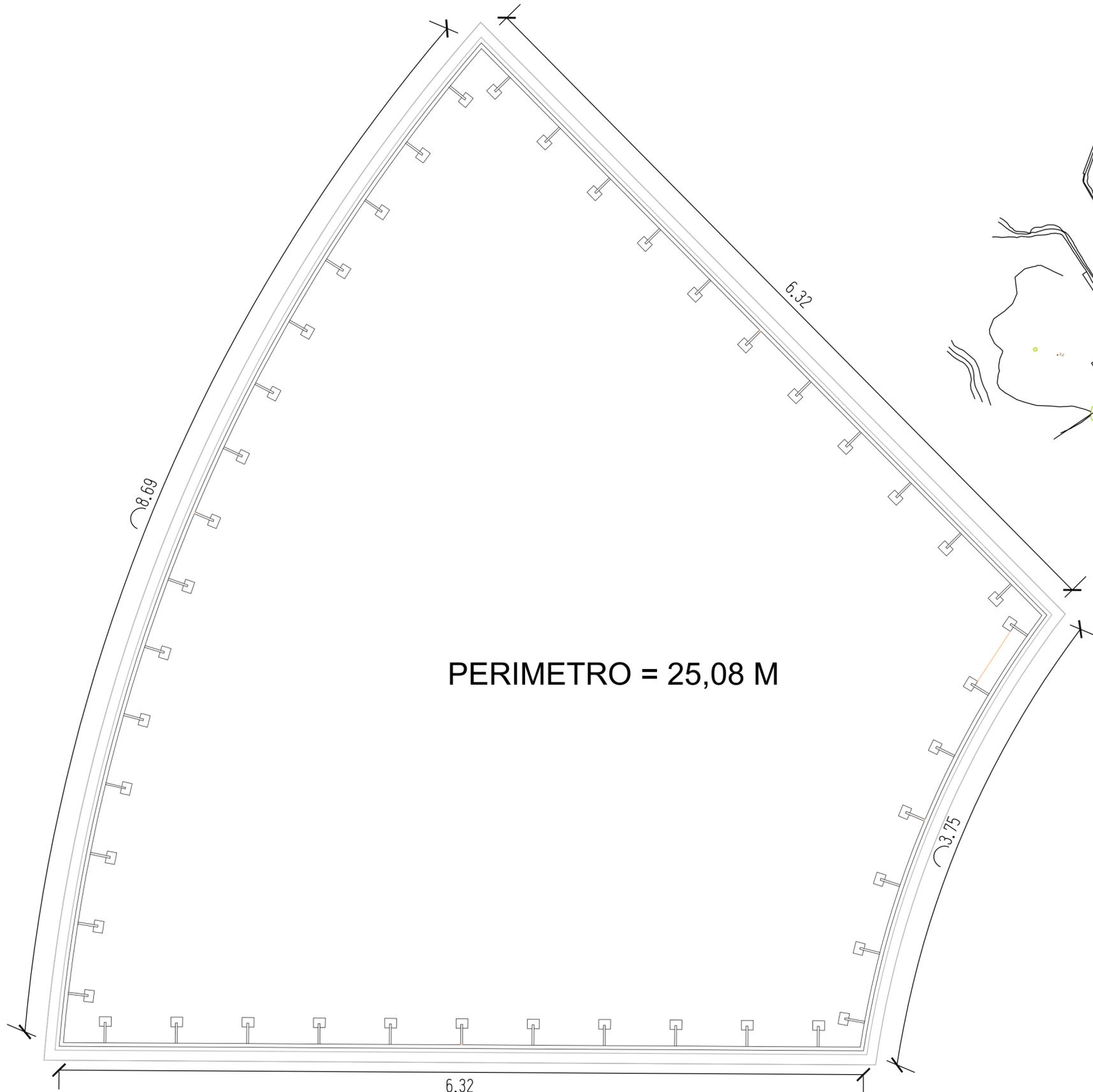
O desembolso da Administração Local será proporcional à evolução financeira da obra no período. Os honorários e/ou custos que superarem o limite estabelecido serão por conta da CONTRATADA. Sendo assim, este item não sofrerá aditivos.

7.1 ENGENHEIRO CIVIL PLENO

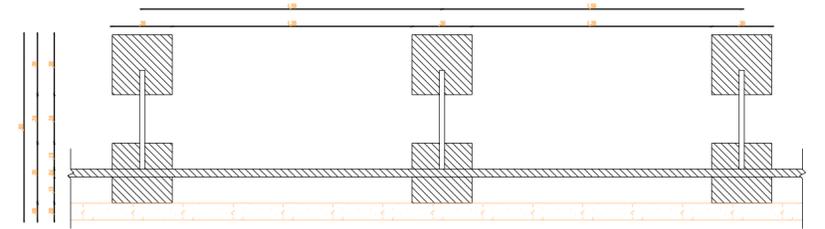
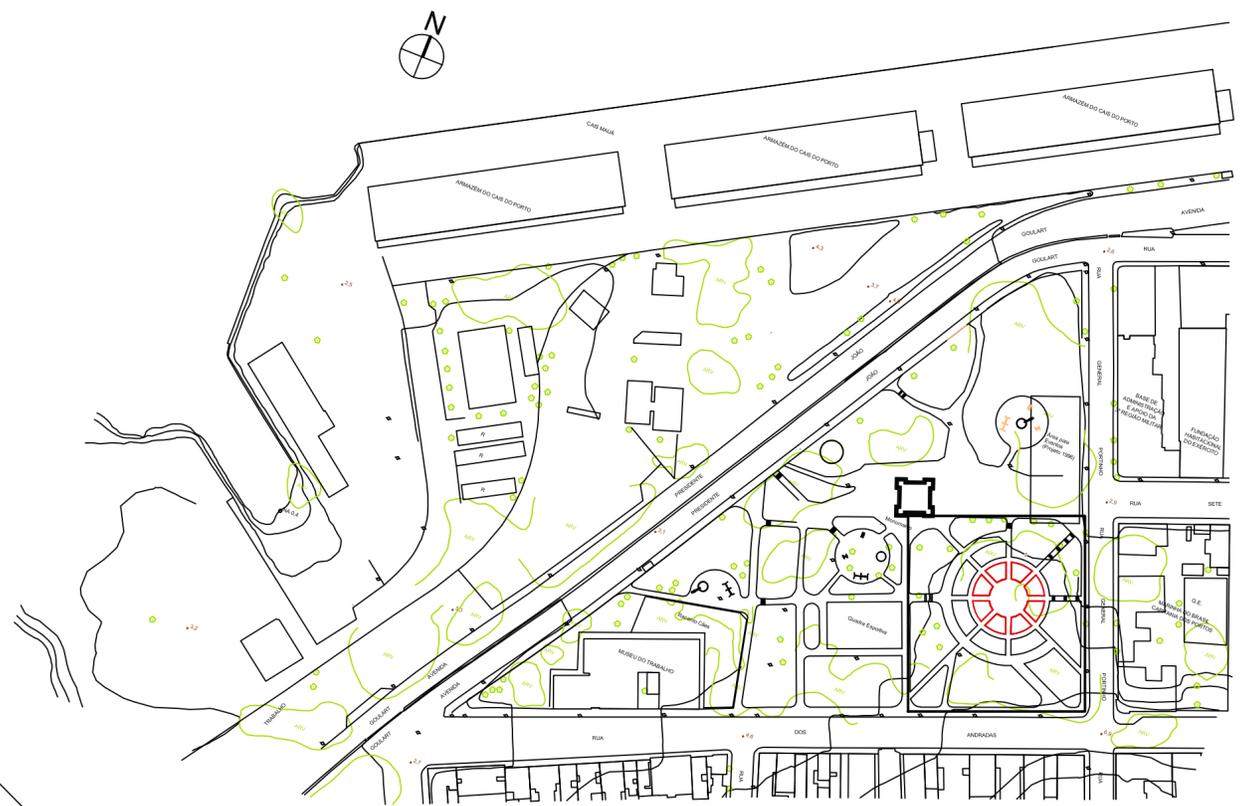
Para esta obra não será exigido um Engenheiro residente, porém, estipula-se que deverão ser despendidas, em média, 2,0 horas-técnicas por dia por este profissional.

Porto Alegre, Março de 2024

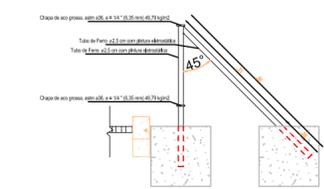
Engº Guilherme Kerber – Matrícula: 681663-02



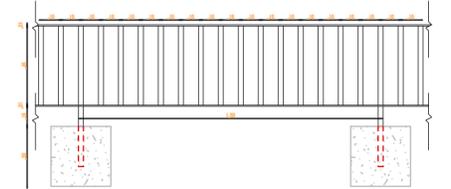
PERIMETRO = 25,08 M



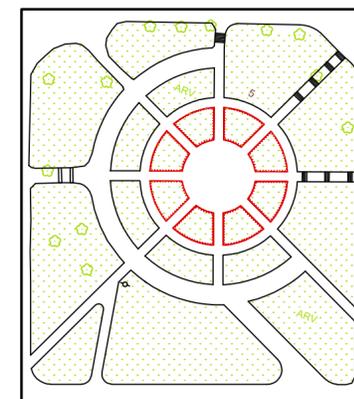
PLANTA BARRA



CORTE



VISTA FRONTAL



REVISÃO	ASSUNTO	DESENHO	VISTO	DATA
01	Correção do gradil de cercamento	SMAMUS		31/08/2023
00	Emissão Inicial	SMAMUS		17/05/2023

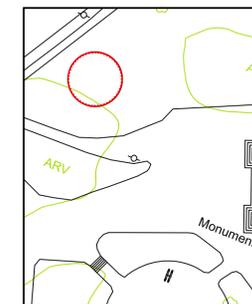
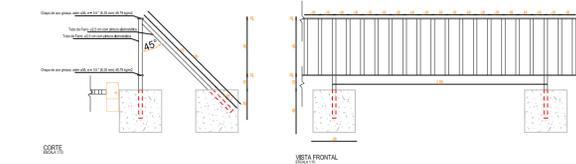
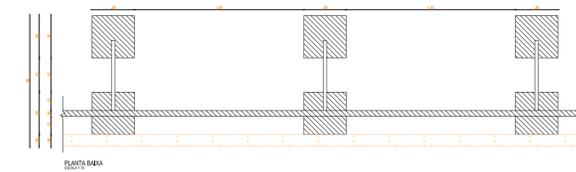
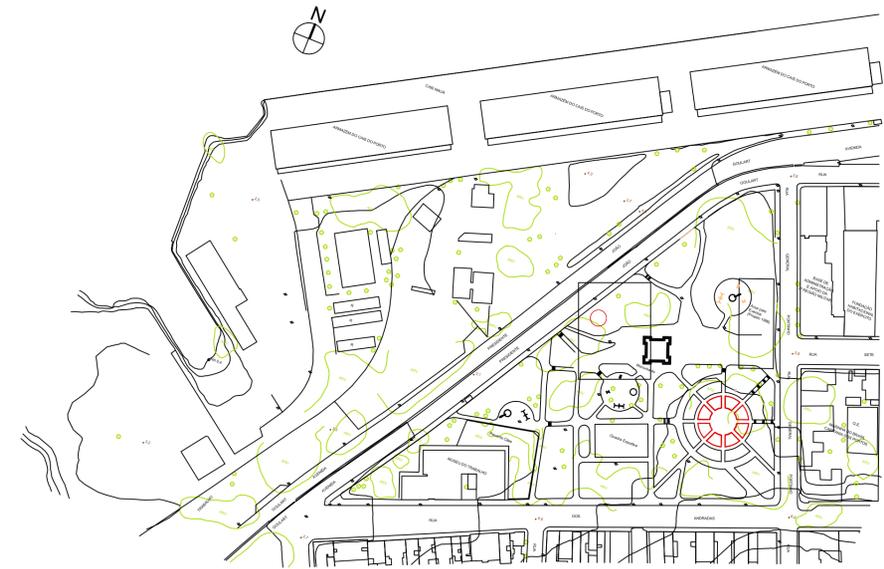
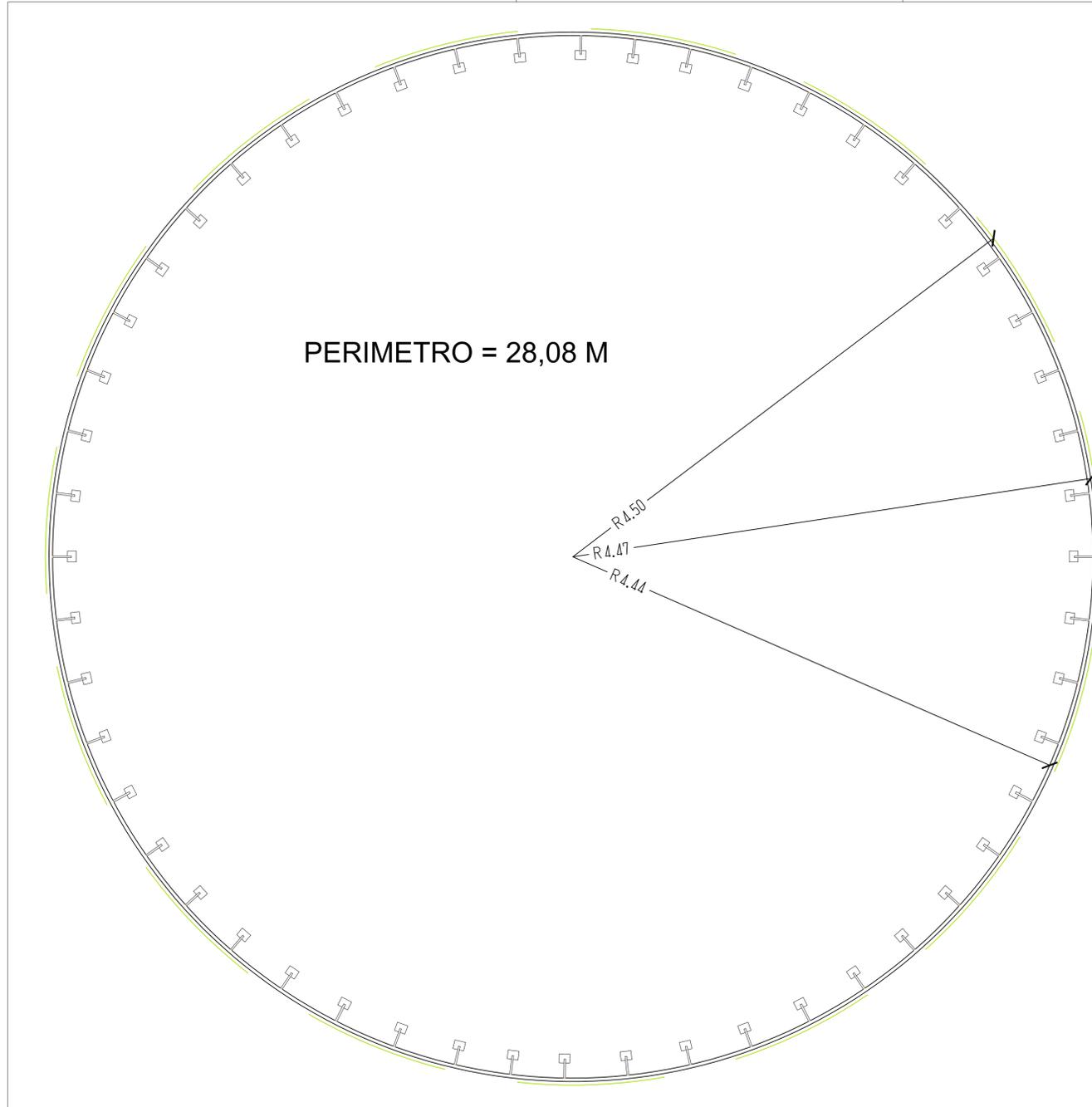
Praça Brigadeiro Sampaio 081-01

CERCAMENTO
CERCAMENTO DOS CANTEIRO 1 - RECANTO DOS POETAS

PROJETO: Arq. Alex Pereira de Souza PROJETO: Arq. Guilherme G Solera ESCALA: 1/25
CHEFE SEÇÃO: DIRETOR:
SUPERVISOR: Arq. Alex Souza SECRETÁRIO: Germano Bremm

Porto Alegre PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
ATAVIA | APOIO TÉCNICO DIRETORIA DE ÁREAS VERDES

01 Data: MAI/2023



REVISÃO	ASSUNTO	DESENHO	VISTO	DATA
01	Correção do gradil de cercamento	SMARUS		31/09/2023
02	Emissão final	SMARUS		17/05/2023

Praça Brigadeiro Sampaio 081-01

CERCAMENTO DO CANTEIRO 2

PROJETO: Arq. Alex Pereira de Souza PROJETO: Arq. Guilherme G. Solera ESCALA: 1:25
 CHEFE SEÇÃO: Arq. Alex Souza DIRETOR: GERMANO BREMM
 SUPERVISOR: Arq. Alex Souza

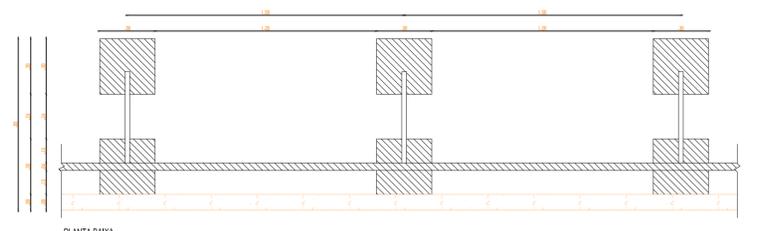
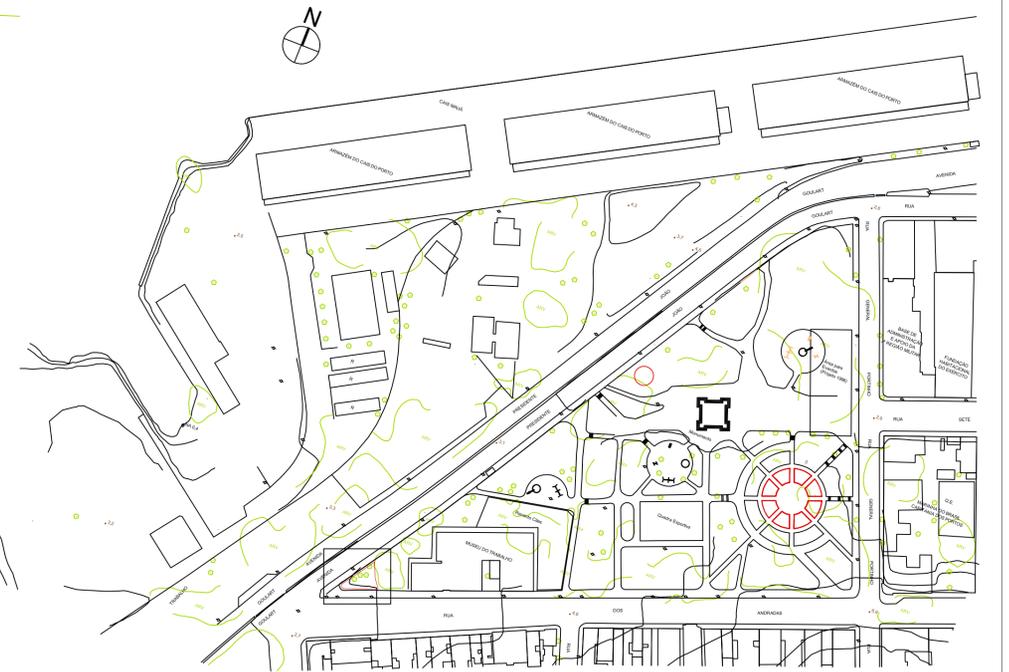
porto alegre PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
 SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
 ATDAV | APOIO TÉCNICO DIRETORIA DE ÁREAS VERDES 01
 Data: MAI/2023

AVENIDA PRESIDENTE JOÃO GOULART

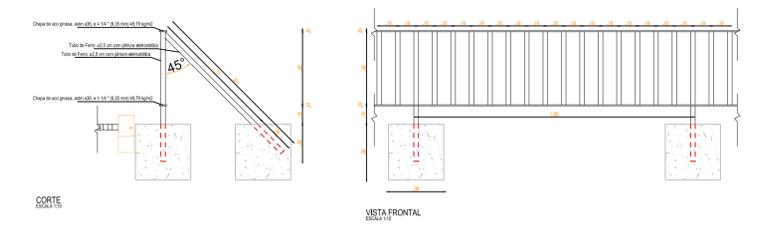
ARV

ARV

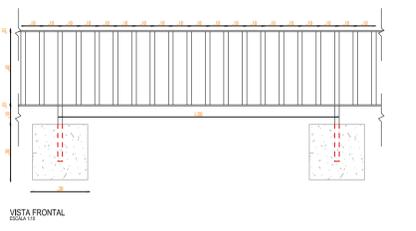
PERIMETRO = 51,07 M



PLANTA BAIXA



CORTE



VISTA FRONTAL

REVISÃO	ASSUNTO	DESENHO	VISTO	DATA
01	Correção do gradil de cercamento	SMAMUS		31/08/2023
00	Emissão Inicial	SMAMUS		17/05/2023

Praça Brigadeiro Sampaio 081-01

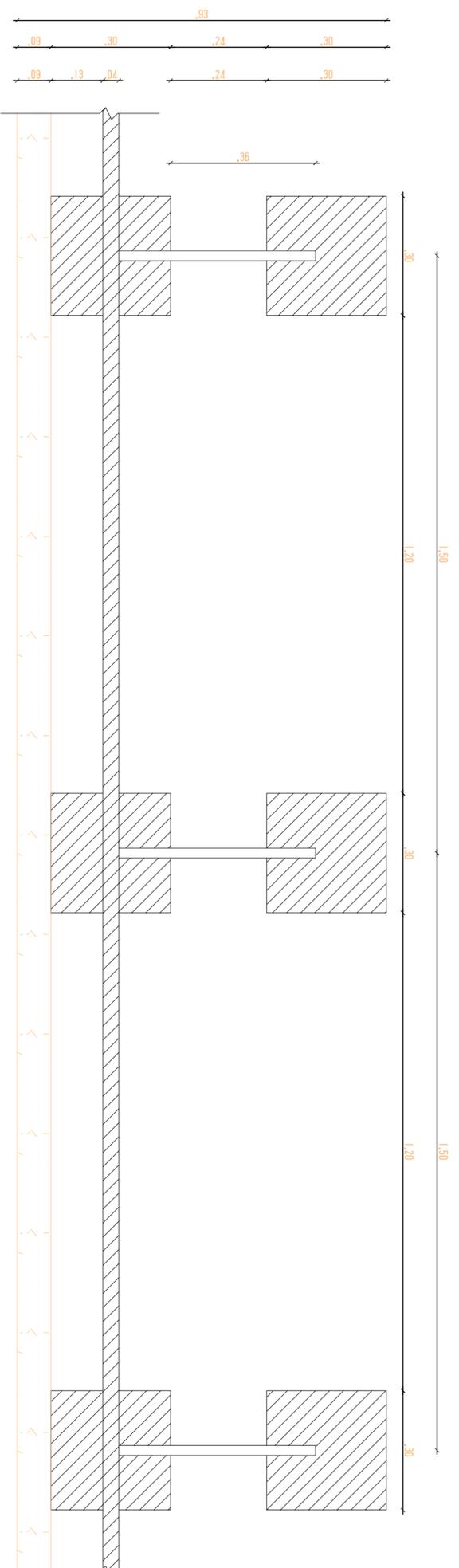
CERCAMENTO
CERCAMENTO DO CANTEIRO 3

PROJETO: Arq. Alex Pereira de Souza PROJETO: Arq. Guilherme G Solera ESCALA: 1/50

CHEFE SEÇÃO: SUPERVISOR: Arq. Alex Souza DIRETOR: SECRETÁRIO: Germano Bremm


PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
 SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
 ATDAV | APOIO TÉCNICO DIRETORIA DE ÁREAS VERDES

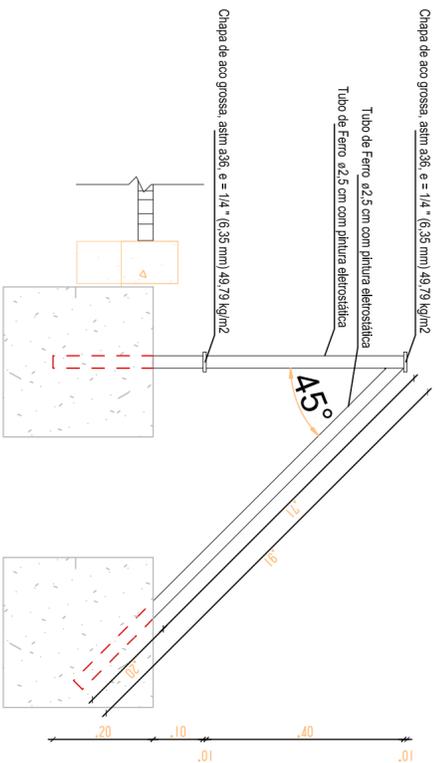
01
Data:
MAI 2023



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:10



VISTA FRONTAL
ESCALA 1:10



CORTE
ESCALA 1:10

Chapa de aço grossa, astm 356, e = 1/4" (6,35 mm) 48,79 kg/cm²
Tubo de Ferro Ø2,5 cm com pintura eletrolítica
Tubo de Ferro Ø2,5 cm com pintura eletrolítica

45°

Praça Brigadeiro Sampaio

081-01

CERCAMENTO

DETALHAMENTO DO GRADIL

PROJETO: Arq. Alex Pereira de Souza PROJETO: Arq. Guilherme G. Solera ESCALA: 1/10

Porto Alegre PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
ATDAV I APOIO TÉCNICO DIRETORIA DE ÁREAS VERDES
Mais educação. Mais vida.

01 Data: AGO/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Processo SEI: 23.0.000105171-7

Tabela Desonerada

Objeto: CERCAMENTO DOS CANTEIROS EM GRADIL DE AÇO CARBONO DA PRAÇA BRIGADEIRO SAMPAIO

Encargos sociais SINAPI (hora): 83,34%

Local: Rua General Portinho, 90 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90010-110

Encargos sociais SINAPI (mês): 46,32%

Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)				BDI	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)			
						Equip.	Mão de Obra	Material	Total			Equip.	Mão de Obra	Material	Total
1 FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO RECANTO DOS POETAS															
1.1	CCU-01	CCU	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE BLOQUINHOS DE CONCRETO PARA GRADIL	M3	1,02	0,00	59,99	0,00	59,99	28,21%	76,91	0,00	78,45	0,00	78,45
1.2	CCU-04	CCU	CONCRETAGEM - BLOQUINHOS DIMENSÕES 0,30 X 0,30 X 0,30 M	M3	1,02	1,86	38,83	624,12	664,81	28,21%	852,35	2,42	50,77	816,21	869,40
Subtotal FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO RECANTO DOS POETAS											2,42	129,22	816,21	947,85	
2 GRADIL - CERCAMENTO RECANTO DOS POETAS															
2.1	CCU-05	CCU	CERCAMENTO GRADIL EM TUBO DE AÇO CARBONO DE 1 1/2" ESPESSURA TUBO 2,65MM E CHAPA E=1/4"- ALTURA ÚTIL 50CM	M	25,10	4,43	80,29	171,75	256,47	28,21%	328,82	142,31	2.583,54	5.527,53	8.253,38
2.2	CCU-02	CCU	PINTURA FUNDO SERRAHEIRO PARA GRADIL	M2	25,10	0,00	11,98	2,15	14,13	28,21%	18,11	0,00	385,28	69,28	454,56
2.3	CCU-06	CCU	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	25,10	0,00	9,47	14,20	23,67	28,21%	30,34	0,00	304,71	456,82	761,53
Subtotal GRADIL - CERCAMENTO RECANTO DOS POETAS											142,31	3.273,53	6.053,63	9.469,47	
3 FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO MANDALA															
3.1	CCU-01	CCU	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE BLOQUINHOS DE CONCRETO PARA GRADIL	M3	1,13	0,00	59,99	0,00	59,99	28,21%	76,91	0,00	86,91	0,00	86,91
3.2	CCU-04	CCU	CONCRETAGEM - BLOQUINHOS DIMENSÕES 0,30 X 0,30 X 0,30 M	M3	1,13	1,86	38,83	624,12	664,81	28,21%	852,35	2,68	56,25	904,23	963,16
Subtotal FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO MANDALA											2,68	143,16	904,23	1.050,07	
4 GRADIL CERCAMENTO MANDALA															
4.1	CCU-05	CCU	CERCAMENTO GRADIL EM TUBO DE AÇO CARBONO DE 1 1/2" ESPESSURA TUBO 2,65MM E CHAPA E=1/4"- ALTURA ÚTIL 50CM	M	28,10	4,43	80,29	171,75	256,47	28,21%	328,82	159,32	2.892,33	6.188,19	9.239,84
4.2	CCU-02	CCU	PINTURA FUNDO SERRAHEIRO PARA GRADIL	M2	28,10	0,00	11,98	2,15	14,13	28,21%	18,11	0,00	431,33	77,56	508,89
4.3	CCU-06	CCU	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	28,10	0,00	9,47	14,20	23,67	28,21%	30,34	0,00	341,13	511,42	852,55
Subtotal GRADIL CERCAMENTO MANDALA											159,32	3.664,79	6.777,17	10.601,28	
5 FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO MUSEU DO TRABALHO															
5.1	CCU-01	CCU	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE BLOQUINHOS DE CONCRETO PARA GRADIL	M3	2,04	0,00	59,99	0,00	59,99	28,21%	76,91	0,00	156,90	0,00	156,90
5.2	CCU-04	CCU	CONCRETAGEM - BLOQUINHOS DIMENSÕES 0,30 X 0,30 X 0,30 M	M3	2,04	1,86	38,83	624,12	664,81	28,21%	852,35	4,85	101,55	1.632,39	1.738,79
Subtotal FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO MUSEU DO TRABALHO											4,85	258,45	1.632,39	1.895,69	
6 GRADIL CERCAMENTO MUSEU DO TRABALHO															
6.1	CCU-05	CCU	CERCAMENTO GRADIL EM TUBO DE AÇO CARBONO DE 1 1/2" ESPESSURA TUBO 2,65MM E CHAPA E=1/4"- ALTURA ÚTIL 50CM	M	51,10	4,43	80,29	171,75	256,47	28,21%	328,82	289,73	5.259,72	11.253,25	16.802,70
6.2	CCU-02	CCU	PINTURA FUNDO SERRAHEIRO PARA GRADIL	M2	51,10	0,00	11,98	2,15	14,13	28,21%	18,11	0,00	784,38	141,04	925,42
6.3	CCU-06	CCU	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	51,10	0,00	9,47	14,20	23,67	28,21%	30,34	0,00	620,35	930,02	1.550,37
Subtotal GRADIL CERCAMENTO MUSEU DO TRABALHO											289,73	6.664,45	12.324,31	19.278,49	
7 ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
7.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00	0,00	107,13	2,13	109,26	28,21%	140,08	0,00	6.043,40	120,12	6.163,52
Subtotal ADMINISTRAÇÃO LOCAL											0,00	6.043,40	120,12	6.163,52	
8 REMOÇÃO DE ENTULHOS															
8.1	CCU-08	CCU	REMOÇÃO DE ENTULHOS COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	M3	5,24	0,00	0,00	110,82	110,82	28,21%	142,08	0,00	0,00	744,50	744,50
Subtotal REMOÇÃO DE ENTULHOS											0,00	0,00	744,50	744,50	
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO R\$											601,31	20.177,00	29.372,56	50.150,87	
Percentual de mão de obra em relação ao valor total (Ordem de Serviço nº 03/2021)											40,23%				

Observações:

- 1 - Foi utilizada data base SINAPI set/2024;
- 2 - O BDI utilizado deverá respeitar o percentual máximo e diretrizes definidas pelo Decreto nº 19.224/ 2015, bem como o BDI diferenciado para o fornecimento de materiais e/ou equipamentos de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas da empresa a ser contratada;
- 3 - Foi utilizada fórmula arred em duas casas decimais para o preço total.

Responsável Técnico: **Guilherme Kerber**
 Título: Engenheiro Civil
 Matrícula: 681663-02
 CREA/RS 97329



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Objeto: CERCAMENTO DOS CANTEIROS EM GRADIL DE AÇO CARBONO DA PRAÇA
BRIGADEIRO SAMPAIO

Tabela Desonerada

Local: Rua General Portinho, 90 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90010-110

Item	Descrição	Valor(R\$)	% Item	Mês 1	Mês 2
1	FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO RECANTO DOS POETAS	947,85	1,89%	100,00%	0,00%
				947,85	-
2	GRADIL - CERCAMENTO RECANTO DOS POETAS	9.469,47	18,88%	50,00%	50,00%
				4.734,74	4.734,73
3	FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO MANDALA	1.050,07	2,09%	60,00%	40,00%
				630,05	420,02
4	GRADIL CERCAMENTO MANDALA	10.601,28	21,14%	50,00%	50,00%
				5.300,64	5.300,64
5	FUNDAÇÃO SUPERFICIAL - CERCAMENTO MUSEU DO TRABALHO	1.895,69	3,78%	30,00%	70,00%
				568,71	1.326,98
6	GRADIL CERCAMENTO MUSEU DO TRABALHO	19.278,49	38,44%	20,00%	80,00%
				3.855,70	15.422,79
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6.163,52	12,29%	45,00%	55,00%
				2.773,59	3.389,93
8	REMOÇÃO DE ENTULHOS	744,50	1,48%	50,00%	50,00%
				372,25	372,25
VALOR TOTAL MENSAL				19.183,53	30.967,34
VALOR TOTAL ACUMULADO		50.150,87	100,00%	19.183,53	50.150,87

Responsável Técnico: **Guilherme Kerber**

Título: Engenheiro Civil

Matrícula: 681663-02

CREA/RS 97329