

**PROCESSO LICITATÓRIO N.º 044/2022
TOMADA DE PREÇOS N.º 006/2022**

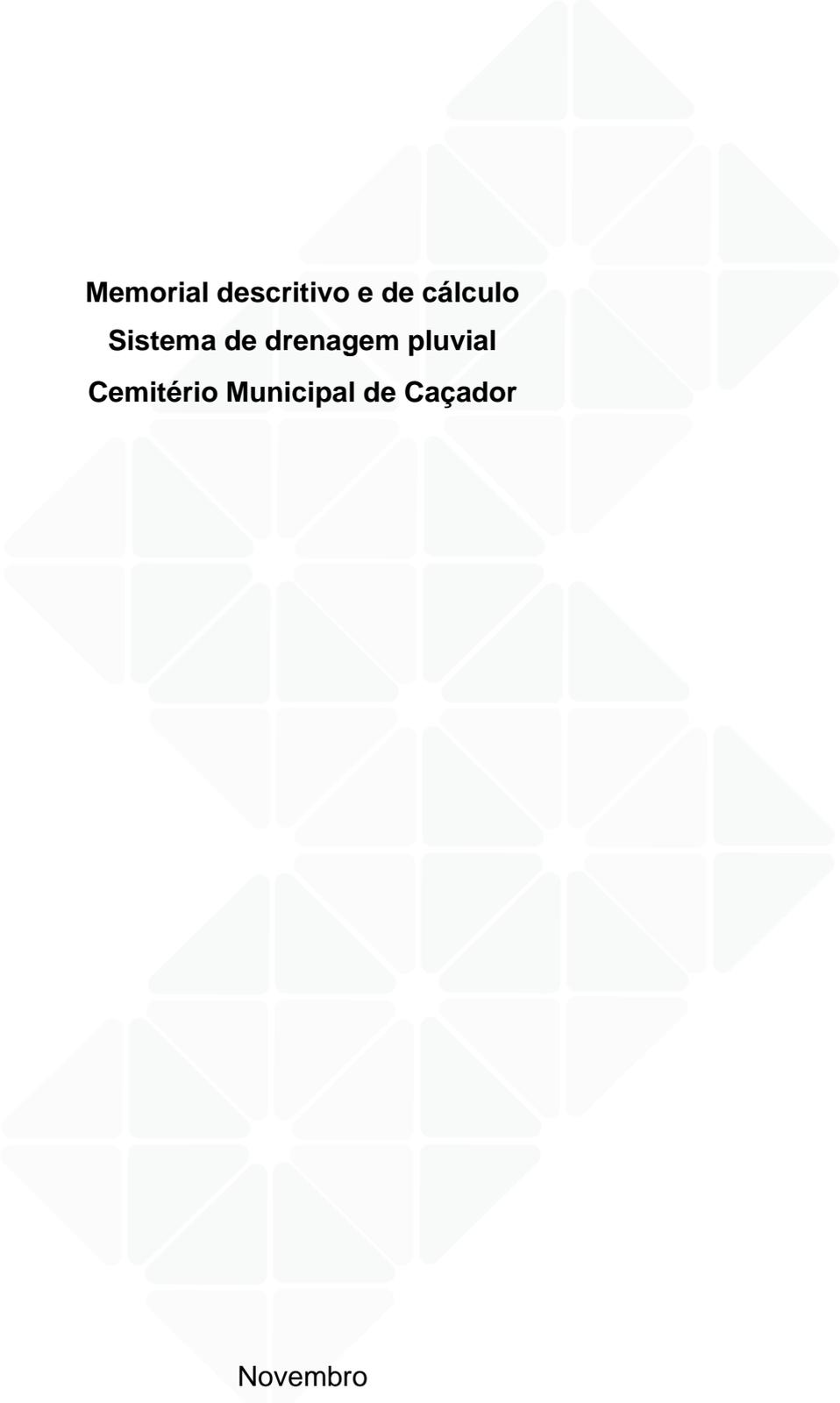
ANEXOS

ANEXO II

ANEXO II	Projetos e Documentos
	<p>20.1.1. Memorial Descritivo, composto pelos seguintes anexos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Planilhas de cálculo.• Prancha 01 – Planta – Sistema de Drenagem Pluvial.• Prancha 02 – Detalhes – Sistema de Drenagem Pluvial.• Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). <p>20.1.2. Orçamento Estimativo</p> <p>20.1.3. Cronograma Físico-Financeiro</p> <p>20.1.4. Autorização Ambiental</p> <p>20.1.5. Procedimentos de Trabalhos Terceirizados</p>

ATENÇÃO

ARQUIVO DISPONIBILIZADO EM PDF



Memorial descritivo e de cálculo
Sistema de drenagem pluvial
Cemitério Municipal de Caçador

Novembro
2020



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. MEMORIAL	3
2.1 VAZÃO DE ESCOAMENTO	3
2.1.1 Área total	3
2.1.2 Coeficiente de deflúvio	3
2.1.3 Tempo de retorno	4
2.1.4 Tempo de concentração	4
2.1.5 Curvas de Intensidade-Duração-Frequência.....	4
2.2 CANALETAS	5
2.3 DRENO.....	5
2.4 GALERIAS PLUVIAIS	6
2.5 BOCAS DE LOBO	7
3. CONSIDERAÇÕES.....	7
4. RESPONSÁVEL	8
5. REFERÊNCIAS.....	9
6. ANEXOS.....	10

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial refere-se às obras necessárias para implantação de dispositivos complementares para adequação do sistema de drenagem existente do Cemitério Municipal de Caçador, visando a otimização da condução das águas pluviais e a redução de processos erosivos sobre a área de sepultamento.

2. MEMORIAL

2.1 VAZÃO DE ESCOAMENTO

O dimensionamento da rede de drenagem foi realizado com base no Método Racional para a estimativa da vazão de pico de projeto, visto que a área a ser drenada é menor que 2 km².

A fórmula geral do Método Racional é:

$$Q = \frac{C \times i \times A}{3,6}$$

onde Q é a vazão em m³/s; C é o coeficiente de deflúvio; i é a intensidade da precipitação em mm/h; A é a área de drenagem em km².

2.1.1 Área total

O cemitério possui uma área de sepultamento total de aproximadamente 3,3 hectares, onde se encontra a área de sepultamento e a capela mortuária.

2.1.2 Coeficiente de deflúvio

O coeficiente de deflúvio ou escoamento (C) é um parâmetro que depende de diversas características, como o tipo de solo, a cobertura vegetal, o tipo de ocupação, o tempo de retorno, a intensidade da precipitação. Este representa a razão entre a

razão entre o volume de água escoado superficialmente e o volume de água precipitado.

Neste projeto adotou-se coeficientes de deflúvio de 0,75, levando em consideração as características de ocupação e cobertura encontradas no cemitério, que tem a maior parte de sua área impermeabilizada.

2.1.3 Tempo de retorno

O tempo de retorno (T) é definido como o tempo médio em anos que um evento pode ser igualado ou superado pelo menos uma vez. Na literatura o tempo de retorno para sistemas de microdrenagem normalmente varia de 2 a 5 anos. Neste projeto adotou-se um tempo de retorno de 5 anos.

2.1.4 Tempo de concentração

O tempo de concentração corresponde ao tempo após o qual todos os pontos da bacia estão contribuindo para o escoamento, ou seja, é o tempo necessário para que uma gota de água que cai no ponto mais afastado da bacia alcance o ponto exultório. Neste projeto, por se tratar de uma área pequena, adotou-se um tempo mínimo de concentração de 10 minutos.

2.1.5 Curvas de Intensidade-Duração-Frequência

A intensidade de precipitação é obtida através da equação de chuvas intensas ou curvas de intensidade-duração-frequência. Ela é determinada para cada período de retorno estabelecido e varia de acordo com o local em estudo.

Neste projeto, foi utilizada a equação de chuvas intensas da cidade de Caçador, com tempo de duração inferior a 2 horas, definida no Atlas Pluviométrico do Brasil (WESCHENFELDER, 2018).

$$i = \frac{213,7 \times T^{0,2071}}{(tc + 2,7)^{0,5275}}$$

onde i é a intensidade de precipitação em mm/h; T é o tempo de retorno em anos; e t_c é o tempo de duração da precipitação em minutos.

2.2 CANALETAS

Conforme localização apresentada em projeto, em função da disponibilidade de espaço, serão instaladas canaletas em alguns locais cemitério para direcionar as águas pluviais às galerias subterrâneas. A instalação dessas canaletas seguirá a declividade natural no terreno, desde que essa seja superior a 1%. Nos locais onde essa condição não for atendida, deverá ser adotada inclinação mínima de 1%, sendo feita regularização/nivelamento do solo, caso necessário.

As canaletas foram previstas em vias de circulação, assim, as canaletas deverão possuir grelha em concreto ou metálica para garantir que as pessoas possam circular sobre as canaletas em segurança. Para o dimensionamento das canaletas de seção semicircular empregou-se a fórmula:

$$Q = 2,0079 \times \left(\frac{Q \times n}{I^{1/2}} \right)^{3/8}$$

2.3 DRENO

Em um dos corredores de circulação, pela baixa declividade e pela dificuldade de direcionar as águas que se acumulam no local, optou-se pela implantação de dois tubos drenos paralelos em PEAD, DE 200 mm. Estes deverão ser instalados com profundidade mínima de 0,30 m, com declividade mínima de 0,5%, sendo direcionados para caixa de ligação, que encaminhará as águas captadas ao sistema de drenagem existente.

Na instalação dos tubos dreno deverá ser utilizada brita nº2 e manta geotêxtil no entorno dos tubos, conforme detalhe apresentado em projeto. Para o dimensionamento hidráulico dos tubos corrugados, empregou-se a equação apresentada por Beltrán(1986), considerando a utilização de drenos corrugados ($n = 0,0141$);

$$Q = 38,3 \times D^{2,667} \times I^{1/2}$$

onde Q é a vazão em m³/s; D é o diâmetro interno do dreno circular em metros; I é a declividade do tubo em m/m;

2.4 GALERIAS PLUVIAIS

As galerias são canalizações que conduzem as águas pluviais oriundas das bocas de lobo. Os parâmetros e considerações adotados para o cálculo da capacidade das galerias foram:

- As galerias adotadas são circulares e de concreto (n=0,015);
- Considera-se o escoamento à superfície livre e a seção plena;
- O escoamento se dá em regime permanente e uniforme;
- Diâmetro mínimo de 0,3 m;
- Velocidade máxima de escoamento 5,0 m/s;
- A declividade da galeria seguirá a do perfil do terreno no sentido longitudinal, porém nunca inferior a 1%;

Para determinação do diâmetro das tubulações empregou-se a equação de Manning-Strickler.

$$D = 155 \left[\frac{nQ}{\sqrt{I}} \right]^{3/8}$$

onde D é o diâmetro em metros; n é o coeficiente de rugosidade de manning; Q é a vazão de projeto em m³/s; e I é a declividade adotada para a galeria em m/m.

A verificação da velocidade de escoamento se deu através da equação abaixo.

$$V_{plena} = 0.397 D^{2/3} \frac{\sqrt{I}}{n}$$

onde V_{plena} é a velocidade a seção plena em m/s; D é o diâmetro da galeria em metros; I é a declividade da galeria em m/m; e n é o coeficiente de rugosidade de manning.

2.5 BOCAS DE LOBO/CAIXAS DE LIGAÇÃO

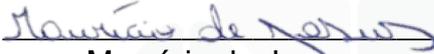
As bocas de lobos/caixas de ligação serão construídas com tijolos maciços, assentados com argamassa, cimento e área, rebocados internamente com cimento, área e cal no traço 1:2:8, até o nível do pavimento, onde será fixado quadro em cantoneira para o encaixe da grelha metálica. Em sua parte superior, ao nível do pavimento, deverá ser colocada uma grade de ferro nos locais onde foram previstas bocas de lobo, a grade deverá ser fabricada nas dimensões constantes no projeto em anexo. Onde foram previstas caixas de ligação, deverá ser instaladas placas em concreto para vedação desses dispositivos.

3. CONSIDERAÇÕES

As galerias serão executadas com tubos de concreto, em diâmetro especificado em planta, assentados sobre uma camada de brita, e rejuntada com argamassa no traço 1: 4 (em volume). As juntas, nas partes internas, serão tomadas cuidadosamente, alisando-se a argamassa de modo a se evitar, ao máximo, rugosidade que altere o regime de escoamento da água.

Não deverão ser assentados tubos trincados ou danificados durante a descida na vala, ou os que apresentem qualquer defeito construtivo aparente. A declividade da tubulação seguirá a do perfil do terreno no sentido longitudinal, porém nunca inferior a 1%. O recobrimento mínimo da tubulação deverá ser de 0,60 metros.

Em virtude do espaço disponível e da acessibilidade, a maior parte das escavações serão feitas manualmente, deve se atentar as estruturas já implantadas, de modo a não danificar suas fundações.

4. RESPONSÁVEL
Maurício de Jesus
Eng. Sanitarista e Ambiental
CREA/SC 147737-1

5. REFERÊNCIAS

BELTRÁN, J.M. **Drenaje agrícola**. 1 ed. Madrid: Editora Secretaria General Técnica, 1986. 283p

WESCHENFELDER, Adriana Burin. **Atlas Pluviométrico do Brasil: Equações Intensidade-DuraçãoFrequência**; Município: Caçador, Estação Pluviográfica: Caçador, Equação definida por Back, Henn e Oliveira para o município de Caçador/SC / Adriana Burin Weschenfelder, Karine Pickbrenner; Eber José de Andrade Pinto. – Porto Alegre: CPRM, 2018. Disponível em: < http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/21083/1/sc_cacador_idf_equacaodeback.pdf >. Acesso em: 09 de outubro de 2020.

6. ANEXOS

Anexo 01 – Planilhas de cálculo.

Anexo 02 – Prancha 01 – Planta – Sistema de Drenagem Pluvial.

Anexo 03 – Prancha 02 – Detalhes – Sistema de Drenagem Pluvial.

Anexo 04 – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

**PLANILHA DE CÁLCULO PARA DIMENSIONAMENTO
DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**

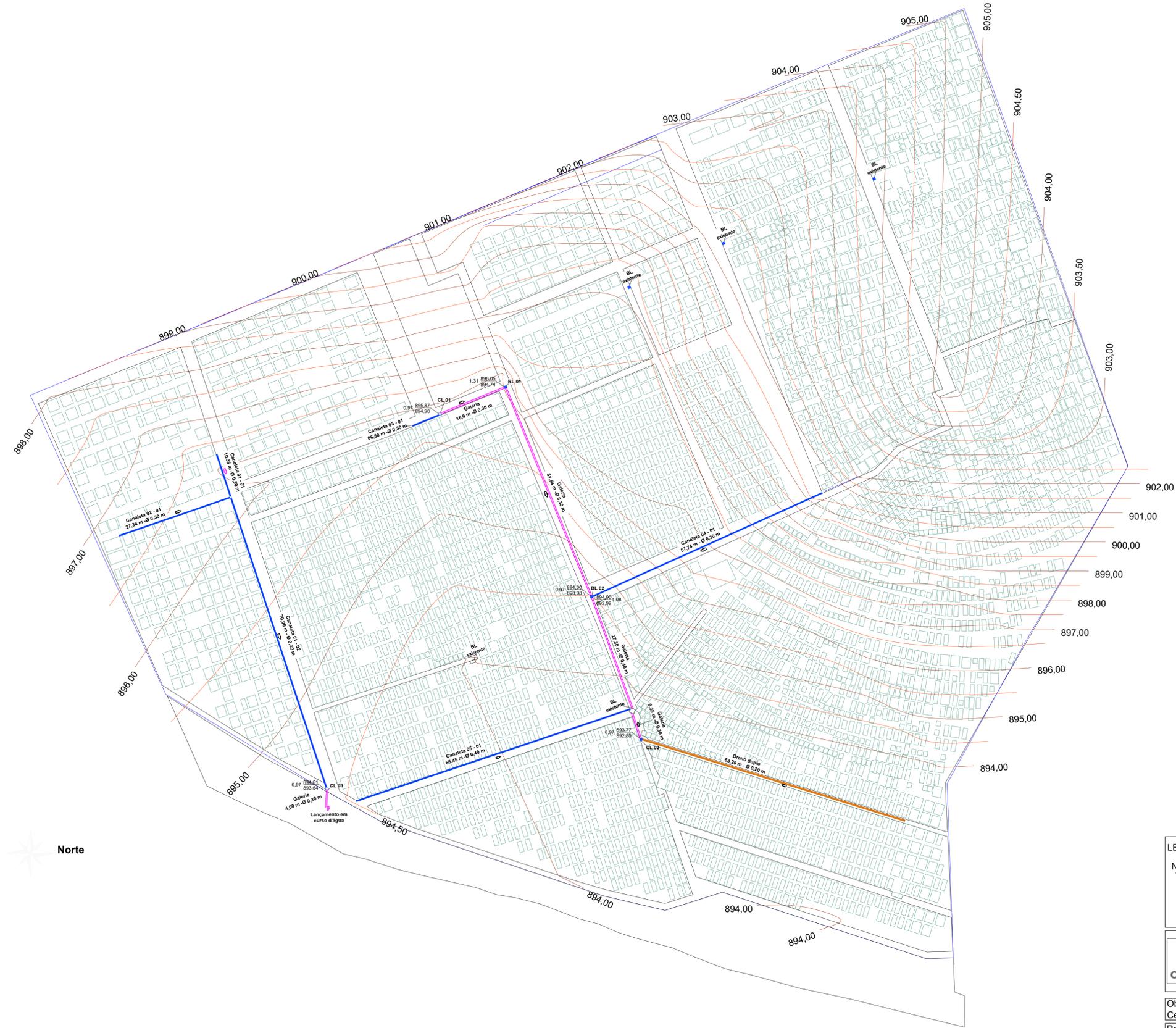
Local : Cemitério Municipal			MUNICÍPIO: Caçador						PROJETO:				CINCATARINA				
n (c. manning) 0,015			ESTADO: SANTA CATARINA						DATA: 11/2020				FOLHA : 01/03				
T (anos) : 5			i (mm/h) 78,04						tc(min) 10 min				C (c. runoff) 0,75				
Galeria	COTA DO TERRENO		(L) (m)	(I terreno) (m/m)	(I adotada) (m/m)	ÁREA (ha)		C*A acumulado	Q pico (m3/s)	D calculado (m)	D adotado (m)	V (m/s) (Q pico)	V (m/s) plena	COTA DE FUNDO - Galeria		Profundidade do coletor (m)	Observações
	(montante)	(jusante)				(trecho)	(acumulada)							(montante)	(jusante)		
CL 01 - BL 01	895,87	896,05	16,00	-0,011	0,010	0,17	0,17	0,130	0,028	0,199	0,30	1,070	1,186	894,90	894,74	1,31	
BL01 - BL02	896,05	894,00	51,54	0,040	0,033	0,66	0,83	0,623	0,135	0,287	0,30	2,444	2,16	894,74	893,03	0,97	
BL02 - BL Existente	894,00	893,71	27,30	0,011	0,011	0,21	1,04	0,780	0,169	0,386	0,40	1,681	1,48	892,92	892,63	1,08	Rede interligada a drenagem existente
CL02 - BL existente	893,77	893,71	6,35	0,009	0,010	-	0,17	0,126	0,027	0,197	0,30	1,059	1,19	892,80	892,74	0,97	Rede interligada a drenagem existente
CL 03 - Lançamento	894,61	893,93	4,00	0,170	0,170	-	0,28	0,207	0,045	0,140	0,30	3,371	4,89	893,64	892,96	0,97	Lançamento em curso d'água

**PLANILHA DE CÁLCULO PARA DIMENSIONAMENTO
DAS CANALETAS DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Local :		Cemitério Municipal				MUNICÍPIO:				Caçador				PROJETO:				CINCATARINA			
n (c. manning)		0,015				ESTADO:				SANTA CATARINA				DATA:		10/2020		FOLHA : 02/03			
T (anos) :		5				i (mm/h)				78,04				tc(min)		10 min					
Canaleta Canaleta - nº Trecho	COTA DO TERRENO		(L) (m)	(I terreno) (m/m)	(I adotada) (m/m)	ÁREA (ha)		C trecho (run off)	C*A acumulado	Q pico (m3/s)	D calculado (m)	D adotado (m)	V (m/s) (seção plena)	COTA DE FUNDO - Canaleta		Observações					
	(montante)	(jusante)				(trecho)	(acumulada)							(montante)	(jusante)						
Canaleta 01 - 01	896,27	896,03	10,35	0,023	0,023	0,08	0,08	0,75	0,063	0,014	0,169	0,30	1,81	896,09	895,85						
Canaleta 02 - 01	896,77	896,03	27,34	0,027	0,027	0,04	0,04	0,75	0,028	0,006	0,121	0,30	1,95	896,59	895,85	Interligada a Canaleta 01					
Canaleta 01 - 02	896,03	894,61	70,00	0,020	0,020	0,15	0,28	0,75	0,207	0,045	0,270	0,30	1,69	895,85	894,43	Lançamento na CL 03					
Canaleta 03 -01	895,78	895,87	6,50	-0,014	0,010	0,17	0,17	0,75	0,130	0,028	0,258	0,30	1,19	895,59	895,53	Lançamento na CL 01					
Canaleta 04 -01	900,64	894,50	57,74	0,106	0,106	0,21	0,21	0,75	0,157	0,034	0,178	0,30	3,87	900,46	894,32	Lançamento na BL 02					
Canaleta 05 -01	894,49	893,71	66,45	0,012	0,012	0,36	0,36	0,75	0,269	0,058	0,330	0,40	1,56	894,24	893,46	Lançamento em Boca de Lobo Existente					

**PLANILHA DE CÁLCULO PARA DIMENSIONAMENTO
DOS DRENOS SUBTERRÂNEOS**

Local :		Cemitério Municipal			MUNICÍPIO:		Caçador			PROJETO:		CINCATARINA			
n (c. manning)		0,0141			ESTADO:		SANTA CATARINA			DATA:		11/2020	FOLHA :		03 / 03
T (anos) :		5			i (mm/h)		78,04			tc(min)		10 min			
Dreno	COTA DO TERRENO		(L) (m)	(I terreno) (m/m)	(I adotada) (m/m)	ÁREA (ha)		C trecho (run off)	C*A acumulado	Q pico (m3/s)	D calculado (m)	DE adotado (m)	COTA DE FUNDO DO DRENO		Observações
	(montante)	(jusante)				(trecho)	(acumulada)						(montante)	(jusante)	
Dreno 01	893,82	893,77	63,00	0,001	0,005	0,17	0,17	0,75	0,126	0,027	0,1788	2 x 0,2	893,32	893,01	Serão utilizados dois tubos drenos em PEAD de diâmetro DE 200 mm em paralelo.



LEGENDA:

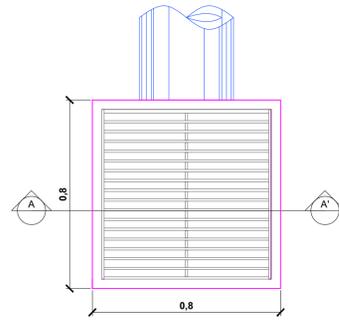
Nº DISPOSITIVO			
Cota terreno	Profundidade		
Cota soleira	do tubo + DN		
tubo			
		—	Galeria
		—	Canaleta
		—	Drenó

 **Consórcio Interfederativo Santa Catarina**
 Rua Nereu Ramos, 671
 cincatarina@cincatarina.sc.gov.br

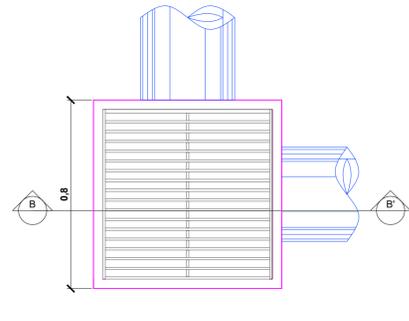
Obra: Cemitério Municipal de Caçador	Conteúdo: Planta - Localização dos dispositivos de drenagem pluvial
Referência: Projeto Drenagem pluvial	
Localização: Rua Tomaz Padilha - Bairro Sorgatto	

Responsável Técnico:  Maurício de Jesus Eng. Sanitarista e Ambiental CREA / SC 147737-1	Proprietário: Município de Caçador
--	---------------------------------------

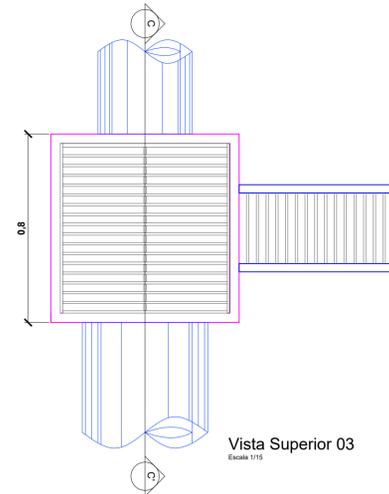
Desenho: Maurício de Jesus	Data: Outubro / 2020	Escala(s): 1:500	Área: Indicada	Prancha: 01/02
-------------------------------	-------------------------	---------------------	-------------------	-------------------



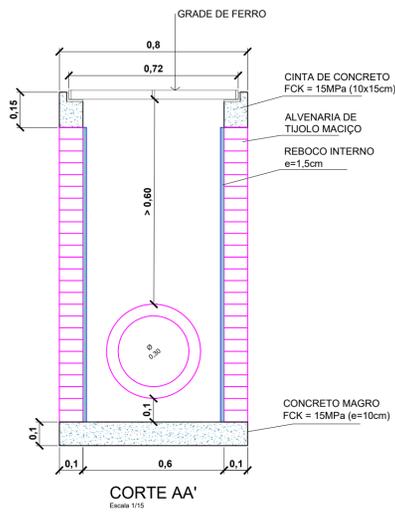
Vista Superior 01
Escala 1/15



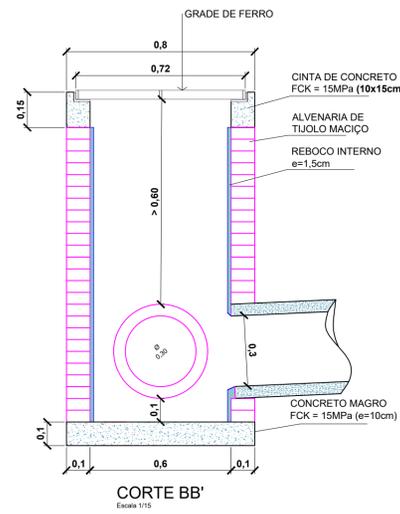
Vista Superior 02
Escala 1/15



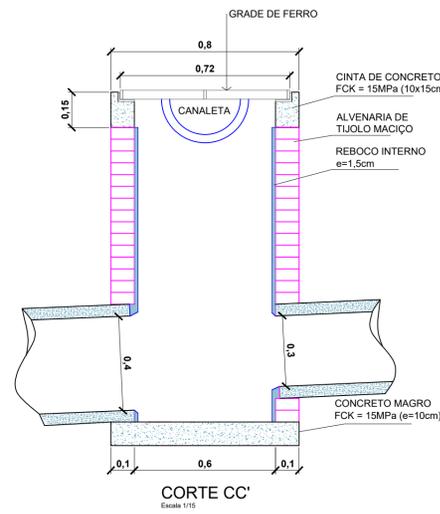
Vista Superior 03
Escala 1/15



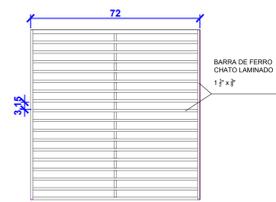
CORTE AA'
Escala 1/15



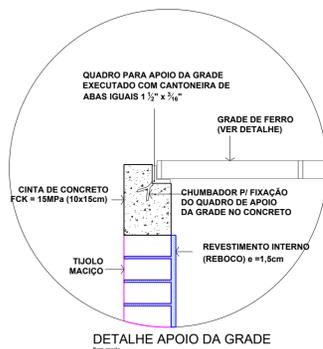
CORTE BB'
Escala 1/15



CORTE CC'
Escala 1/15



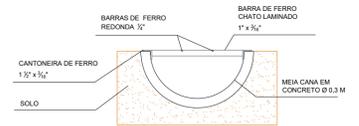
DETALHE DA GRADE
Escala 1/15



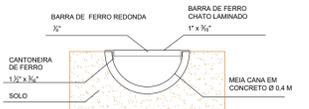
DETALHE APOIO DA GRADE
Sem escala



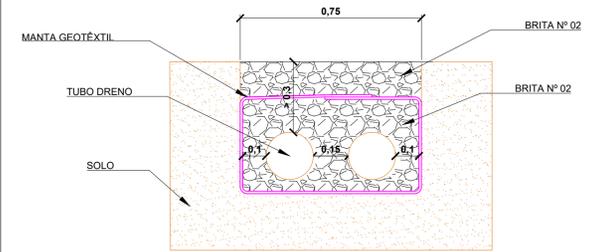
DETALHE EM CORTE GRADE
Sem escala



DETALHE DA GRADE P/ MEIA CANA 0,4 M
Escala 1/15



DETALHE DA GRADE P/ MEIA CANA 0,3 M
Escala 1/15



INSTALAÇÃO TUBO DRENO
Escala 1/15

CINCATARINA
Consórcio Interfederativo Santa Catarina
Rua Nereu Ramos, 671
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br

Obra: Cemitério Municipal de Caçador	Conteúdo: Detalhes das bocas de lobo, grades das canaletas e da instalação do tubo dreno
Referência: Projeto Drenagem pluvial	
Localização: Rua Tomaz Padilha - Bairro Sorgatto	
Responsável Técnico: Maurício de Jesus Eng. Sanitarista e Ambiental CREA / SC 147737-1	Proprietário: Município de Caçador

Desenho: Maurício de Jesus	Data: Janeiro / 2021	Escala(s): Indicada	Área: Indicada	Prancha: 02/02
-------------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------	-------------------



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2021 7825545-9

Inicial Individual

1. Responsável Técnico

MAURICIO DE JESUS

Título Profissional: Engenheiro Sanitarista e Ambiental

RNP: 2516213280
Registro: 147737-1-SC

Empresa Contratada: CINCATARINA CONS.INTERFEDERATIVO S.CATARINA

Registro: C05588-6-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Caçador
Endereço: AVENIDA SANTA CATARINA
Complemento:
Cidade: CACADOR
Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 2.890,00
Contrato: Celebrado em:

Honorários:
Vinculado à ART:

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

Bairro: CENTRO
UF: SC

CPF/CNPJ: 83.074.302/0001-31
Nº: 195

CEP: 89500-124

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Cemitério Municipal de Caçador
Endereço: RUA TOMAZ PADILHA
Complemento:
Cidade: CACADOR
Data de Início: 01/10/2020
Finalidade: Ambiental

Data de Término: 10/06/2021

Bairro: SORGATTO
UF: SC
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 83.074.302/0001-31
Nº: S/N

CEP: 89503-382

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto
Drenagem

Dimensionamento

Dimensão do Trabalho:

32.500,00

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Elaboração de projeto de drenagem pluvial complementar para otimização da condução das águas pluviais e a redução de processos erosivos sobre a área de sepultamento do Cemitério Municipal de Caçador.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ACESA - 41

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

FRAIBURGO - SC, 10 de Junho de 2021

Maurício de Jesus

MAURICIO DE JESUS

030.867.760-99

Saulo Sperotto

Prefeito Municipal

Contratante: Prefeitura Municipal de Caçador

83.074.302/0001-31

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 10/06/2021: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 12/07/2021 | Registrada em: 10/06/2021
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002104000290445
. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.



ORÇAMENTO ESTIMATIVO

INTERESSADO		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR					
OBRA		Sistema de drenagem pluvial					
LOCAL		Cemitério Municipal de Caçador					
ÁREA		33.000,00 m ²					
DATA		Fevereiro.2022					
FONTE		Fevereiro.2022					
BDI		23,00%					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR SINAPI	VALOR C/BDI	VALOR TOTAL
1.		SERVIÇOS INICIAIS					
1.1	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* m	m ²	2,88	225,00	276,75	797,04
							797,04
2.		DRENAGEM PLUVIAL					
2.1	102276	Escavação Mecânica	m ³	107,37	10,97	13,49	1.448,42
2.2	96622	Lastro de brita 5 cm x Ø externo tubo (berço de assentamento)	m ³	2,24	134,40	165,31	370,29
2.3	92833	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	78,00	135,90	167,16	13.038,48
2.4	92835	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	27,30	143,43	176,42	4816,27
2.5	97947	Boca de lobo simples conforme projeto BL 01	un.	1,00	1.125,03	1.383,79	1.383,79
2.6	97947	Boca de lobo simples conforme projeto BL 02	un.	1,00	960,71	1.181,67	1.181,67
2.7	97947	CAIXA DE LIGAÇÃO CL01, CL02 e CL03 conforme projeto	un.	3,00	960,71	1.181,67	3.545,01
							25.783,93
3.		DRENO					
3.1	102717	CAMADA DE BRITA 2 PARA DRENO	m ³	24,50	112,20	138,01	3.381,25
3.2	38054	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM	m	126,40	42,07	51,75	6.541,20
3.3	102276	Escavação Mecânica	m ³	28,44	10,97	13,49	383,66
3.4	102712	Manta GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/m T - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m ²	158,00	8,64	10,63	1.679,54
							11.985,65
4.		DRENO CANALETA DIAMETRO 30cm					
4.1	102990	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	m	171,93	31,83	39,15	6.731,06
4.2	102276	Escavação Mecânica	m ³	13,75	10,97	13,49	185,49
4.3	96622	Lastro de brita 5 cm x Ø externo tubo (berço de assentamento)	m ³	3,44	134,40	165,31	568,67
							7.485,22
5.		DRENO CANALETA DIAMETRO 40cm					
5.1	102991	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO	m	66,45	41,06	50,50	3.355,73
5.2	102276	Escavação Mecânica	m ³	8,31	10,97	13,49	112,10
5.3	96622	Lastro de brita 5 cm x Ø externo tubo (berço de assentamento)	m ³	1,66	134,40	165,31	274,41
							3.742,24



ORÇAMENTO ESTIMATIVO							
INTERESSADO				PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR			
OBRA				Sistema de drenagem pluvial			
LOCAL				Cemitério Municipal de Caçador			
ÁREA				33.000,00 m ²			
DATA				Fevereiro.2022			
FONTE				Fevereiro.2022			
BDI				23,00%			
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR SINAPI	VALOR C/BDI	VALOR TOTAL
6.							
GRADE DE FERRO (72x72cm) PARA BOCAS DE LOBO E CAIXAS DE LIGAÇÃO (5 UNIDADES)							
6.1	552	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 mm X 6,35 mm (L X E), 1,89 KG/M	m	75,60	22,07	27,15	2.052,54
6.2	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" - 38,1 x 4,75 (2,68 kg/m)	kg	42,90	11,29	13,89	595,88
6.3	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT	unidade	20,00	2,86	3,52	70,40
6.4	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	27,01	33,22	132,88
							2.851,70
7.							
GRADE DE FERRO PARA CANALETA 0,30m DE DIÂMETRO							
7.1	COMPOSIÇÃO	GRADE DE FERRO PARA CANALETA 0,30m DE DIÂMETRO	m	171,93	352,29	433,32	74.500,71
							74.500,71
8.							
GRADE DE FERRO PARA CANALETA 0,40m DE DIÂMETRO							
8.1	COMPOSIÇÃO	GRADE DE FERRO PARA CANALETA 0,40m DE DIÂMETRO	m	66,45	433,55	533,27	35.435,79
							35.435,79
TOTAL					162.582,28		



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

INTERESSADO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR
DATA	Fevereiro.2022
OBRA	Sistema de drenagem pluvial Cemitério Municipal de Caçador
FONTE	Fevereiro.2022
BDI	23,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO %	VALOR DAS OBRAS E SERV. (R\$)	MESES			
				MÊS 1		MÊS 2	
				%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS INICIAIS	0,49	797,04	100,00	797,04	0,00	0,00
2	DRENAGEM PLUVIAL	15,86	25.783,93	100,00	25.783,93	0,00	0,00
3	DRENO	7,37	11.985,65	55,00	6.592,10	45,00	5.393,54
4	DRENO CANALETA DIAMETRO 30cm	4,60	7.485,22	50,00	3.742,61	50,00	3.742,61
5	DRENO CANALETA DIAMETRO 40cm	2,30	3.742,24	50,00	1.871,12	50,00	1.871,12
6	GRADE DE FERRO (72x72cm) PARA BOCAS DE LOBO E CAIXAS DE LIGAÇÃO (5 UNIDADES)	1,75	2.851,70	100%	2.851,70	0,00	0,00
7	GRADE DE FERRO PARA CANALETA 0,30m DE DIÂMETRO	45,82	74.500,71	35,00	26.075,25	65,00	48.425,46
8	GRADE DE FERRO PARA CANALETA 0,40m DE DIÂMETRO	21,80	35.435,79	35,00	12.402,53	65,00	23.033,26
TOTAL	SIMPLES	100	162.582,28	49,28	80.116,28	50,72	82.465,99
	ACUMULADO	100	162.582,28	49,28	80.116,28	100,00	162.582,27



AUTORIZAÇÃO

Nº 8003/2021

O Instituto do Meio Ambiente - IMA, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº **DIV/22501/CMO** e parecer técnico nº **9011/2019**, concede a presente autorização à atividade abaixo descrita:

Empreendedor

CPF/CNPJ: 83.074.302/0001-31	NOME / RAZÃO: Município de Caçador	
CEP: 89.500-000	LOGRADOURO: AV. SANTA CATARINA, 195	COMPLEMENTO:
BAIRRO: CENTRO		MUNICÍPIO: CAÇADOR

Para atividade de

ATIVIDADE: 71.90.03 CEMITÉRIOS IMPLANTADOS ATÉ ABRIL DE 2003 E COM ATIVIDADE DE SEPULTAMENTO EM OPERAÇÃO		
EMPREENDIMENTO: Prefeitura Municipal de Caçador - Cemitério Municipal		
CEP: 89.500-124	LOGRADOURO: Avenida Santa Catarina, 195	COMPLEMENTO:
BAIRRO: CENTRO		MUNICÍPIO: CAÇADOR
LATITUDE: 497590.000000		LONGITUDE: 7037720.000000

Condições gerais

A presente autorização Ambiental concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade locacional e técnica do empreendimento, equipamento ou atividade quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência do IMA.
- II. O IMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente autorização ambiental, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. Cópia da presente autorização deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados ao IMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Esta Autorização Ambiental é **válida pelo período de 48 meses**, a contar da data da assinatura digital, observadas as condições deste documento, (verso e anverso), bem como de seus anexos que, embora não transcritos, são parte integrante do mesmo.



Verifique a veracidade das informações usando o QRcode ao lado ou acessando o endereço web abaixo:

<http://consultas.ima.sc.gov.br/licenca/certidao>

CPF/CNPJ: 83074302000131

COD. FCEI: 499235

Nada consta

Condições de validade

1 - Descrição do empreendimento

Funcionamento de um cemitério horizontal e vertical instalado em imóvel composto pelas seguintes matrículas e respectivas áreas:

Certidão de transcrição nº 2.987 - Área de 5.850,00m².

Certidão de transcrição nº 4.919 - Área de 7.300,00m².

Certidão de transcrição nº 14.570 - Área de 7.436,60m².

Matrícula nº 5.430 - Área de 400,00m².

Matrícula nº 12.113 - Área de 1.698,00m².

Matrícula nº 12.115 - Área de 5.055,50m².

Matrícula nº 12.116 - Área de 13.946,22m².

As matrículas e certidões totalizam área de 41.686,32m², sendo todas as matrículas e certidões do Cartório de Registro de Imóveis de Caçador. Em planta apresentada pelo município de Caçador, consta como área utilizada pelo cemitério o total de 32.510,50m², sendo que a atividade é enquadrada no código 71.90.03 da Resolução CONSEMA 097/2017, com porte único, licenciado através de Autorização Ambiental - AuA.

A área do cemitério foi subdividido em 6 (seis) quadras: I, II, III, IV, V e VI. As quadras, juntamente com o alinhamento das sepulturas, formam os números de inscrição dos títulos de aforamento de cada sepultura, o que lhes confere um número individual de cadastro. Conta ainda com uma capela mortuária com capacidade para 3 velórios e instalações associadas como sanitários, administração, almoxarifado/depósito, oficina de manutenção e vias de circulação de pedestres, realizando por mês aproximadamente 40 inumações e 15 exumações.

As exumações que são realizadas, respeitam o prazo legal de no mínimo 3 anos após o sepultamento. São efetuadas no interior dos jazigos, sendo os ossos acondicionados em sacos que em geral ficam depositados na própria sepultura, podendo ser encaminhados à outros cemitérios ou cremação, à critério da família e mediante autorização da administração.

As sepulturas são construídas com uso de diversos tipos de materiais, sendo que atualmente são feitas com alvenaria de tijolos de cerâmica com recobrimento de argamassa de areia e cimento. Como revestimento, são utilizadas pedras naturais, granito, mármore e placas cerâmicas.

A energia elétrica é fornecida pela CELESC e o abastecimento de água se dá pela concessionária BRK Ambiental, sendo que a área não é atendida por rede pública de coleta de esgoto sanitário, sendo que os efluentes líquidos (esgoto doméstico) gerados na capela mortuária do cemitério, são encaminhados para um conjunto de tanque séptico e filtro anaeróbico, localizado aos fundos da edificação, sendo o efluente tratado lançado na rede pluvial.

O cemitério está localizado à jusante do local de captação de águas do município de Caçador (administrado pela BRK Ambiental). Estão implantados na área do cemitério 6 (seis) poços de monitoramento da qualidade das águas subterrâneas definitivos e 2 (dois) poços temporários, estando 5 (cinco) à montante e 1 (um) à jusante, em relação ao fluxo preferencial das águas subterrâneas.

Em função das características hidrogeológicas do local, fica EXPRESSAMENTE PROIBIDO O USO DO CEMITÉRIO PARA SEPULTAMENTOS SUBTERRÂNEOS, EM TODA SUA EXTENSÃO. Como o lençol freático é muito raso, ficam apenas autorizados os os sepultamentos feitos acima do nível da superfície (cemitério vertical), e deve-se, obrigatoriamente, utilizar uma manta protetora em volta dos corpos e sistema de tratamento dos gases da decomposição.

2 - Aspectos florestais

Presença de alguns indivíduos arbóreos isolados na área do cemitério. Há presença de uma estreita faixa ciliar ao

Observações

Documentos em anexo

Nada consta

Condições de validade

longo do curso de água que faz confrontação com o cemitério.

Em relação à faixa de 30 metros em relação ao curso de água, considerada como de preservação permanente, nos termos do Artigo 4º da Lei Federal 12.651/12 não poderá ser utilizada para qualquer fim, nem para sepultamentos subterrâneos e nem aéreos (gavetários).

A remoção das sepulturas na área de preservação permanente e implementação de um projeto de recuperação de área contaminada, só será necessário caso os monitoramentos subsequentes apontem contaminação do solo e/ou água subterrânea, situação que ainda não pode ser concluída em função da existência de apenas uma campanha de monitoramento.

Além disso, a remoção/relocação de sepulturas, além do impacto emocional nas famílias dos entes sepultados, também acaba gerando outro impacto ambiental, que são os resíduos que seriam gerados da demolição, além do impacto ambiental associado à produção de insumos para a execução das novas sepulturas.

Além disso, pelo fato dos sepultamentos na faixa da APP não terem sido executados pela municipalidade nos últimos tempos, a fonte de contaminação (corpos em decomposição) já passaram do período enfisematoso (de 7 a 30 dias após sepultamento) e também pelo período coliquativo (inicia-se no fim do primeiro mês e pode estender-se por meses ou até 2 ou 3 anos, sendo caracterizado pelo amolecimento e desintegração dos tecidos, que se transformam em massa pastosa, semilíquida, escura e de intensa fetidez, denominada necrochorume), encontrando-se no período de esqueletização. Em resumo, o impacto ambiental causado pelo necrochorume já foi consolidado, devendo-se assim evitar que o mesmo volte a ocorrer através de novos sepultamentos. Em contrapartida, deverá ser dada continuidade ao monitoramento da qualidade das águas subterrâneas e do solo, conforme programas ambientais propostos, de modo que se confirme, ao longo do período, a inexistência de contaminação de água e solo do local.

Complementarmente, como medida compensatória, nos termos da Portaria IMA 043/2021, alterada pelas Portarias IMA 162/21 e 189/21, deverá o município, no prazo de 120 dias, apresentar proposta de área de compensação ambiental pelo uso da APP, para celebração de Termo de Compromisso.

3 - Controles ambientais

3.1 - O cemitério possui sistema de drenagem de águas pluviais parcialmente implantado, composto pelos pisos das vias de entrada de visitantes, suas guias e sarjetas e pelas bocas de lobo da rede de drenagem. As águas drenadas são lançadas no córrego adjacente ao cemitério. Deverá ser totalmente implantado, conforme projeto técnico apresentado.

3.2 - Os resíduos sólidos como poda de gramado, galhadas e restos de flores e velas são recolhidos e encaminhados ao aterro municipal de Caçador. Já os resíduos recicláveis e orgânicos gerados na capela mortuária e salas da administração do cemitério são destinados à coleta seletiva.

3.3 - Os resíduos sólidos da construção civil são acondicionados em caçambas estacionárias e encaminhados para empresa licenciada para tal destinação.

3.4 - Tratamento dos efluentes sanitários da capela mortuária através do sistema de fossa séptica, filtro anaeróbio e posterior lançamento na rede pluvial.

3.5 - Tratamento dos gases provenientes da decomposição dos corpos: Os novos túmulos deverão prever dispositivo individual para troca e tratamento dos gases provenientes da decomposição dos corpos. O dispositivo deverá ser alocado em uma das extremidades superiores da face onde se encontra a cabeceira do túmulo. O dispositivo de troca e tratamento de gases será em PVC DN 25 mm, a coluna vertical deverá ser de no mínimo 10 cm de comprimento e ser totalmente preenchida com carvão ativado. No trecho de tubulação horizontal deverá ser prevista inclinação negativa no sentido da saída dos gases de no mínimo 2% para reduzir a possibilidade de entrada de água através do

Observações

Documentos em anexo

Nada consta

Condições de validade

filtro. Deverá ainda ser prevista uma tela de proteção na saída do filtro. O carvão ativado utilizado deverá possuir características específicas para retenção de mercaptanos, gás sulfídrico, amônia, metano e fosfina.

3.6 - Uso de invólucro protetor para os novos sepultamentos no cemitério vertical, nos lóculos.

4 - Programas ambientais

4.1 - Programa de monitoramento dos parâmetros hidrogeológicos das águas subterrâneas. Deverão ser monitorados SEMESTRALMENTE os parâmetros abaixo relacionados, em atendimento às disposições contidas na Resolução CONSEMA n° 119/2017, em seu Anexo Único.

- pH.
- Condutividade elétrica.
- Cor Aparente.
- Turbidez.
- Sólidos Totais.
- Cloreto.
- Fosfato.
- Sulfato.
- Nitrogênio Nitrato.
- Nitrogênio Nitrito.
- Nitrogênio Amoniacal.
- Nitrogênio Kjeldhal total.
- Bactérias Heterotróficas.
- Coliformes totais.
- *Escherichia Coli*.
- *Clostridium perfringens*.
- Nível do lençol freático.

4.2 - Programa de Monitoramento do Solo: Deverá ser feito monitoramento SEMESTRAL do solo, nas proximidades de cada um dos 6 (seis) poços de monitoramento das águas subterrâneas. A metodologia de coleta e análise deve seguir os critérios propostos, devendo ser avaliados os seguintes parâmetros, assim definidos na resolução CONSEMA 420/09: Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Boro, Cádmio, Chumbo, Cobalto, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Mercúrio, Molibdênio, Níquel, Nitrato (como N), Prata, Selênio, Vanádio e Zinco.

5 - Medidas compensatórias

Compensação pelo uso da Área de Preservação Permanente, nos termos das Portarias do IMA n° 143/21; 162/21 e 189/21.

6 - Condições específicas

6.1 - Realizar o monitoramento SEMESTRAL da qualidade da água dos poços de monitoramento, conforme parâmetros definidos no "**Programa de monitoramento dos parâmetros hidrogeológicos das águas subterrâneas**". ANUALMENTE deverá ser protocolado relatório técnico contendo os resultados obtidos nos Relatórios de Ensaio, devendo os mesmos serem planilhados e comparados com dados históricos, de modo que se tenha uma avaliação continuada e acompanhamento detalhado das condições das águas subterrâneas do local. Os Relatórios de

Observações

Documentos em anexo

Nada consta

Condições de validade

Ensaio deverão ser juntados como anexo.

6.2 - Realizar o monitoramento SEMESTRAL do solo, conforme parâmetros definidos no "**Programa de Monitoramento do Solo**". ANUALMENTE deverá ser protocolado relatório técnico contendo os resultados obtidos nos Relatórios de Ensaio, devendo os mesmos serem planilhados e comparados com dados históricos, de modo que se tenha uma avaliação continuada e acompanhamento detalhado das condições do solo do local. Os Relatórios de Ensaio deverão ser juntados como anexo.

6.3 - Deverão obrigatoriamente ser utilizados invólucros protetores que auxiliam no controle do necrochorume.

6.4 - No prazo de 120 dias contados da emissão da Autorização Ambiental, deverá ser apresentada proposta de área de compensação ambiental pelo uso da APP, para celebração de Termo de Compromisso, nos termos das Portarias IMA 043/21; 162/21 e 189/21.

6.5 - No prazo de 180 dias contados da emissão da Autorização Ambiental, deverá ser implantado o sistema de drenagem pluvial, conforme projeto apresentado.

6.6 - Os resíduos sólidos como poda de gramado, galhadas e restos de flores e velas deverão ser recolhidos e encaminhados ao aterro municipal de Caçador. Já os resíduos recicláveis e orgânicos gerados na capela mortuária e salas da administração do cemitério devem continuar sendo destinados à coleta seletiva.

6.7 - Os resíduos sólidos da construção civil devem ser acondicionados em local adequado para posterior destinação final para empresa devidamente licenciada.

6.8 - Deverá ser feita manutenção do sistema de tratamento dos efluentes sanitários da capela mortuária, na periodicidade definida no projeto técnico. Na oportunidade da renovação da Autorização Ambiental, deverão ser encaminhados os comprovantes de limpeza da fossa séptica, por empresa devidamente licenciada para esta finalidade.

6.9 - Toda documentação que venha a ser protocolada no IMA referente ao processo DIV/22501/CMO, deverá ser feita em formato digital e juntada ao processo SGP-e nº FATMA 44.199/2018.

Observações

**NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**



PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇO

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

1. OBJETIVO

Este manual foi desenvolvido com o intuito de estabelecer as normas que as Empresas Prestadoras de Serviços devem seguir, quando realizarem atividades na Prefeitura Municipal de Caçador, no tocante ao cumprimento dos procedimentos de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional.

2. SIGLAS E DEFINIÇÕES ABNT:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

APR: Análise Preliminar de Risco;

ASO: Atestado de Saúde Ocupacional, define se o colaborador está apto ou inapto à realização de suas funções dentro da empresa, sendo obrigatório na admissão, na demissão, periodicamente no curso do vínculo empregatício, na ocorrência de mudança de função e no retorno ao trabalho após licença médica. Geralmente é realizado por médico do trabalho;

CA: Certificado de Aprovação, um documento que o Ministério do Trabalho e Emprego expede para garantir a qualidade e funcionalidade de um determinado equipamento de proteção individual;

CIPA: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, estabelecida pela NR 5, composta por representantes dos empregados e do empregador. Tem por objetivo observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes;

CLT: Consolidação das Leis do Trabalho, Decreto Lei nº. 5.452 de 01 de maio de 1943;

EPI: Equipamento de Proteção Individual é todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, conforme NR 6;

Espaço Confinado: Qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, possui meios limitados de entrada e saída, a ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir deficiência ou enriquecimento de oxigênio, conforme NR 33;

FISPQ: Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico;

PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil, conforme NR 18 e Portaria 4/1995, é definido como sendo um conjunto de ações relativas à segurança e a saúde do trabalho, visando à preservação da saúde e da integridade física de todos os trabalhadores de um canteiro de obras, incluindo-se terceiros e o meio ambiente;

PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, definido na NR 7 e Portaria 24/1994 do MTE, tem o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto de seus trabalhadores;

PET: Permissão de Entrada e Trabalho;

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, definido na NR 9 e Portaria 25/1994 do

MTE, visa a preservação da saúde e da integridade física e mental dos trabalhadores; PT: Permissão de Trabalho;

SESMT: Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, tem a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade física do trabalhador no seu local de trabalho, conforme NR 4;

Trabalho em Altura: Trabalho que envolve atividades acima de 2 metros de altura do nível inferior, onde haja risco de queda do trabalhador, conforme NR 35;

3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Decreto - Lei N.º 5.452, DE 1º de Maio de 1943 (Consolidação das Leis do Trabalho – CLT);
- Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977;
- Portaria N° 3.214, de 08 de junho de 1978, suas Normas Regulamentadoras – NR's, no que couber;
- Associação Brasileiras de Normas Técnicas e legislação complementar aplicável.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 DO SETOR DE ADMINISTRAÇÃO

- Remeter a equipe de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho – todos os Termos de Referência para a contratação de Empresas Prestadoras de Serviços, para análise das obrigações do contratado, a fim de cumprir o que determina a legislação pertinente à Saúde e Segurança Ocupacional e a portaria nº. 3.214/78 do Ministério do Trabalho;
- Encaminhar o responsável pela empresa prestadora de serviços ao departamento de Segurança do Trabalho antes da assinatura do contrato, para orientações sobre os procedimentos e documentação obrigatórios e divulgação desta Norma.

4.2 DA EQUIPE DE SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO

- Divulgar esta Norma de procedimentos ao responsável pela empresa prestadora de serviços, gestores e fiscais dos contratos de mão de obra terceirizada;
- Orientar o responsável pela empresa prestadora de serviços sobre as exigências e procedimentos;

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

- Receber da empresa prestadora de serviços a documentação exigida no Anexo II deste Manual, conferir a documentação apresentada e encaminhar ao gestor do contrato para arquivar no processo de contratação;
- Ministar a integração de segurança para todos os colaboradores da empresa contratada de prestação de serviços contínuos;
- Solicitar a Permissão de Trabalho – PT (Anexo V), da empresa prestadora de serviços que irá desenvolver atividades dentro da Prefeitura Municipal de Caçador
- Fiscalizar, regularmente, o local de trabalho da empresa prestadora de serviços contratada;
- Notificar ao fiscal do contrato acerca do descumprimento das Normas de segurança pela empresa prestadora de serviços e estabelecer prazos para correção;
- Solicitar a Gerência Administrativa o embargo da obra ou interdição dos serviços da empresa prestadora de serviços, em desacordo com as regras de segurança.

4.3 DA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS

- Cumprir toda a legislação trabalhista vigente;
- Providenciar e entregar ao Departamento de segurança toda a documentação exigida no Anexo II deste manual;
- Receber e executar as orientações de segurança do trabalho emitidas pelo Departamento de segurança do Trabalho
- Não executar as atividades sem a emissão da Permissão de Trabalho – PT (Anexos V) pelo Departamento de Segurança do trabalho
- O cumprimento dos procedimentos e recomendações constantes nesta Norma, não desobriga a empresa a cumprir outras Normas e regulamentos que sejam incluídos por acordos coletivos de trabalho, códigos sanitários dos estados e municípios.

4.4 DOS GESTORES E FISCAIS DOS CONTRATOS

- Informar ao Departamento de Segurança, antes do início da execução das atividades, a ocorrência de serviços que abrangerem trabalhos com eletricidade, em altura, espaço confinado, em equipamento de elevação e transporte de materiais e/ou atividades que necessitem habilidades específicas.

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

5. PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS

5.1 ANTES DO INÍCIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

▪ O responsável pela empresa prestadora de serviços deverá comparecer a sala do departamento de Segurança do trabalho para receber as orientações acerca das exigências e procedimentos relativos a segurança do trabalho e assinar o termo de Aceitação dos Procedimentos (Anexo I) que serão encaminhados para o Gestor do contrato para arquivamento no processo. Antes do início da prestação dos serviços, a empresa contratada deverá executar as ações elencadas abaixo:

- Fornecer cópia desta Norma de Procedimentos à sua equipe de liderança, e exigir o seu cumprimento de acordo com o Artigo 157 Item I da CLT. (CLT Decreto Lei 5452/43);
- Encaminhar ao Departamento de Segurança do trabalho, cópia da documentação relacionada no Anexo II, com prazo mínimo de 72 horas antes do início de suas atividades, que será analisada e encaminhada ao Gestor do contrato para arquivamento no processo;
- Informar ao Gestor/Fiscal do contrato e ao Departamento de Segurança do Trabalho o nome do responsável pelo serviço, as metodologias e equipamentos que serão utilizadas para a realização das tarefas, por meio do preenchimento do formulário Anexo III deste manual;
- Prover aos empregados uniformes e crachás de identificação com foto;
- Fornecer gratuitamente, treinar e exigir o uso dos EPI's necessários para o desempenho das atividades de seus funcionários, comprovando através de fichas de controle, que deverão permanecer no local de realização das atividades;
- Utilizar de ferramentas em perfeitas condições de segurança e uso, adequadas e destinadas à atividade que será desenvolvida.
- Elaborar uma APR (Análise Preliminar de Risco), antes do início do trabalho, verificando todos os riscos envolvidos nas atividades e propondo as soluções cabíveis para a execução dos trabalhos;
- Comprovar a capacitação de seus funcionários em trabalhos com eletricidade, em altura, espaço confinado, em equipamento de elevação e transporte de materiais e/ou atividades que necessitem habilidades específicas (verificar Anexo IV);
- Apresentar estudo preliminar do ambiente de trabalho de seus funcionários, viabilizando o cumprimento das condições sanitárias, de alimentação e de conforto contidas na NR-24;
- Apresentar Plano de Emergência;
- Apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), conforme NR 18 item 18.15.1.1, em caso da utilização de andaimes tipo suspensos, fachadeiro ou de balanço;

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

- Apresentar um cronograma de visitas aos postos de trabalho, além das ações que serão desenvolvidas por seu SESMT, caso a contratada se enquadre no quadro II da NR 4 da Portaria 3.214/78.

5.2 DURANTE A EXECUÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

São competências da empresa prestadora de serviços:

- Comunicar ao Gestor/Fiscal do Contrato , todo e qualquer incidente ou acidente ocorrido no trabalho, seguido de ações realizadas pelo SESMT da contratada, quando houver, como avaliação médica do acidentado, investigação do acidente e estabelecimento de medidas corretivas e preventivas, no prazo máximo de 2 dias úteis, entregando uma cópia da CAT ao Gestor/Fiscal e uma cópia para o Departamento de segurança do Trabalho.
- Cumprir todas as normas legais e técnicas de segurança no trabalho e meio ambiente, vigentes no país;
- Armazenar as ferramentas, as máquinas e os equipamentos em locais apropriados, bem como mantê-los em perfeitas condições de uso;
- Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços.
- Manter a ordem, higiene e organização do local de trabalho;
- Isolar o local adequadamente, quando as atividades forem realizadas em áreas de circulação de pessoas e veículos e nos locais onde houver riscos de queda de materiais, pessoas e objetos.
- Providenciar toda a sinalização necessária à execução da obra, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente, no caso das empresas prestadoras de serviços de construção civil.
- Manter atualizada a documentação relativa aos colaboradores que estão desenvolvendo atividades no hospital. Toda alteração no quadro de colaboradores deve ser comunicada ao Gestor/Fiscal do contrato.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1 PROIBIÇÕES GERAIS

Durante a realização das atividades, é terminantemente proibido:

- Trajar camiseta regata (sem mangas), bermuda, chinelos;

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

- Consumir, portar ou vender bebidas alcoólicas, entorpecentes ou substâncias que causem qualquer tipo de dependência, no recinto da empresa;
- Apresentar-se em estado de embriaguez;
- Fumar;
- Portar armas, de qualquer espécie (exceto de uso profissional, previsto em contrato);
- Operar veículos, equipamentos e máquinas para os quais não esteja habilitado ou autorizado pela empresa contratada;
- O descumprimento de qualquer das disposições citadas poderá acarretar a retenção do pagamento, o ressarcimento por perdas e danos e a aplicação das sanções previstas no contrato celebrado.

7. EXIGÊNCIAS

7.1 PLANO DE EMERGÊNCIA

A contratada deverá apresentar um fluxograma indicando as ações que serão executadas por sua liderança em caso de uma emergência (incêndios, alagamentos, explosões, choque elétrico, queimaduras, quedas, desmaios, variação abrupta de pressão arterial, mal súbito, acidente de trabalho, entre outras). No Fluxograma deverá conter os telefones, endereços e vias de acesso de postos de urgência/emergência mais próximos ao local .

7.2 PROVIDÊNCIAS EM CASO DE ACIDENTE DO TRABALHO

- Comunicar o Gestor/Fiscal do Contrato e Departamento de Segurança imediatamente, caso ocorra algum acidente onde haja lesões ou danos aos colaboradores;
- Seguir o Fluxograma do Plano de Emergência estabelecido para o posto de trabalho;
- A CIPA da contratada deverá investigar os acidentes ocorridos, para que o Departamento de segurança da contratada emita os relatórios de acidentes;
- Emitir CAT, imediatamente após o ocorrido, encaminhando cópia devidamente registrada no órgão competente, no prazo máximo de dois dias úteis para o Departamento de segurança do Trabalho.

7.3 SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO – SESMT

As empresas contratadas, que possuam colaboradores regidos pela CLT, manterão obrigatoriamente, Serviços Especializados de Engenharia, Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, devidamente registrado, quando enquadradas no quadro II da NR 4 da Portaria 3.214/78.

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

Os profissionais do SESMT da contratada devem realizar suas atividades conforme previsto na NR 4, sendo vedado o exercício de atividades que não sejam aquelas previstas pela norma. Os profissionais da contratada devem estar sob a orientação direta dos profissionais da contratante, para que possam integrar as ações inerentes à prevenção de acidentes do trabalho.

7.4 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA

As prestadoras de serviços devem apresentar, antes do início dos trabalhos, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA específico para a atividade a ser realizada, contemplando os riscos e condições encontradas nas dependências do Hospital.

7.5 PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO –

PCMAT As empresas que realizam serviços na Indústria da Construção Civil devem atender os requisitos abaixo:

- É obrigatório a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR 18 e outros dispositivos complementares de segurança;
- O PCMAT deve contemplar as exigências contidas na NR 9 - Programa de Prevenção e Riscos Ambientais – PPRA.

7.6 PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO

As prestadoras de serviços devem apresentar no ato do início dos trabalhos o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO. O PCMSO deverá ter por base as informações contidas no PPRA. Deverá relacionar no ASO os exames complementares, tendo em vista os riscos ocupacionais específicos para cada cargo/atividade, por exemplo: Trabalho em altura, espaço confinado, eletricidade, etc.

7.7 ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO

A prestadora de serviços, antes do início das atividades, deverá apresentar Análise Preliminar de Risco – APR, elaborada por profissional conhecedor da área de saúde e segurança do trabalho. A APR deverá conter a metodologia que será utilizada para a realização das atividades, a avaliação qualitativa e/ou quantitativa dos riscos envolvidos e as medidas de controle pertinentes.

7.8 PERMISSÃO PARA TRABALHOS – PT

As atividades que contemplem trabalhos com solda, altura, escavação, espaço confinado, movimentação e transporte de cargas e instalações elétricas, devem ser precedidas de uma Permissão de Trabalho – PT - Caso a atividade, seja, por qualquer motivo suspensa/ encerrada, a PT para esta atividade deve ser encerrada também, e aberta uma nova PT para continuação das

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

atividades. O responsável da empresa deverá elaborar a PT, e a mesma deverá ser assinada em conjunto com um representante do Departamento de Segurança do trabalho. A Permissão de Trabalho deve conter os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos, as disposições e medidas estabelecidas na Análise Preliminar de Risco – APR e, a relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

7.9 COMUNICAÇÃO, ISOLAMENTO E SINALIZAÇÃO DE ÁREA

O comunicado de execução de Obras/Serviços (Anexo III) deverá ser preenchido pelo responsável da empresa que realizará o serviço, juntamente com o Gestor/Fiscal do contrato. Os locais onde houver riscos de queda de materiais, pessoas e objetos deverão possuir isolamento e sinalização de advertência, restrição e/ou proibição.

As atividades realizadas em áreas de circulação de veículos deverão possuir isolamento e sinalização de advertência de material refletivo, inclusive uniformes dos trabalhadores, deverão atender este requisito quando necessário.

7.10 REALIZAÇÃO DE TRABALHO EM ALTURA

As prestadoras de serviço deverão elaborar a APR e a Permissão de Trabalho. As prestadoras de serviço deverão comprovar que seus colaboradores são capacitados e estão aptos a realizar atividades nestas condições, ou seja, apresentar Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) e Certificado de treinamento para trabalho em altura, conforme preconizado na NR-35 (Trabalho em altura).

As prestadoras de serviços deverão apresentar a metodologia que será adotada para realização dos serviços, por exemplo: se farão uso de andaimes, escadas ou plataforma elevatória, e ainda, e quais alternativas de ancoragem que serão utilizadas.

Nota: Para sistemas de ancoragem, deverá ser apresentado Anotação de Responsabilidade Técnica.

7.11 REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES EM ESPAÇO CONFINADO

As prestadoras de serviço deverão elaborar a APR e a Permissão de Entrada e Trabalho - PET conforme preconizado na NR-33. As prestadoras de serviço deverão comprovar a capacitação de seus colaboradores; conforme preconizado no item 33.3.5 da NR-33 (Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaço Confinado). Nunca permitir a permanência de apenas um trabalhador no espaço confinado. As atividades devem ser acompanhadas e supervisionadas por pessoa capacitada. Avaliar as condições ambientais antes de entrar e durante as atividades no espaço confinado, utilizando medidor de quatro gases (Oxigênio, Gases Explosivos, Monóxido de Carbono e Gás Sulfídrico). As prestadoras de serviços devem elaborar e implementar procedimentos de emergência e resgate adequados aos espaços confinados. Interromper todo e qualquer tipo de trabalho em caso de suspeita de condição de risco grave e iminente, procedendo ao imediato abandono do local.

7.12 TRABALHO COM MÁQUINAS, FERRAMENTAS MANUAIS E ELÉTRICAS

- As máquinas deverão possuir proteção nas partes móveis;
- Os comandos de acionamento e de parada de emergência devem ser testados antes da utilização;

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

- Para o manuseio de máquinas, o operador deve ser capacitado e autorizado;
- As máquinas e ferramentas devem estar em boas condições de operação, com manutenção periódica, e ser utilizada apenas para a atividade a que se destina;
- Para a realização de manutenção das máquinas, estas devem estar completamente desligadas, paradas e sinalizadas;
- As ferramentas elétricas devem ser utilizadas sempre na tensão e na rotação correta, verificando sempre antes de ligar, se a fiação está em perfeitas condições e se o material está bem fixado;
- As extensões devem possuir duplo isolamento e serem utilizadas de maneira adequada e segura.
- Deve-se garantir que os cabos não permaneçam soltos na área de circulação de pessoas de forma a ocasionar acidentes;
- Reparos e manutenções elétricas deverão ser feitas somente por pessoal especializado e autorizado;
- Os equipamentos elétricos deverão ser aterrados;
- O operador deverá ser treinado no manuseio das máquinas e ferramentas, conforme orientação do fabricante, devendo estar ciente dos riscos envolvidos;
- As atividades que envolvam quebra, perfurações ou soldas devem ser precedidas de estudo da planta, a fim de verificar a existência de rede de distribuição de gás, elétrica, hidráulica, entre outras;
- A operação de máquinas ou ferramentas que possam gerar faísca deve ser realizada a uma distância segura de materiais inflamáveis.

7.13 EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO E TRANSPORTE DE CARGA

- Os operadores de equipamentos de elevação e transporte de carga devem ser qualificados e capacitados, de acordo com legislação pertinente, bem como portarem cartão de identificação, com nome e fotografia;
- Todos os equipamentos de elevação e transporte de carga devem possuir indicação da carga máxima permitida, a qual não poderá ser excedida;
- Todo raio de movimentação da carga a ser transportada deve estar isolado e sinalizado e com acesso restrito;
- A empresa contratada deverá apresentar documentação referente a manutenção periódica do veículo;
- Os trabalhos de transporte e/ou elevação de carga, devem ser auxiliados por um funcionário devidamente treinado;

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

- Os equipamentos de elevação e transporte de carga devem manter distância segura das redes de energia elétrica.

7.14 CONDIÇÕES SANITÁRIAS, CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO

- A prestadora de serviço (temporário) deverá garantir condições sanitárias e de conforto (locais adequados para alimentação, higiene, vestiário) de acordo com o preconizado nas Normas Regulamentadoras 18 e 24;
- Instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitos em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes trabalho, desde que:
- Possua área de ventilação natural e garanta condições de conforto térmico;
- Atenda aos requisitos mínimos de conforto e higiene (limpeza dos containers periodicamente);
- Os circuitos e equipamentos elétricos estejam protegidos, além de aterrados eletricamente;
- Separados por módulos os vestiários, dos refeitórios e das instalações sanitárias;
- Todas as áreas de trabalho da prestadora de serviço devem ser mantidas limpas e organizadas;
- Os entulhos deverão ser acondicionados em caçambas e a prestadora de serviço deverá garantir a destinação final adequada para os mesmos.

7.15 PRODUTOS QUÍMICOS

- Antes da utilização dos produtos químicos, os responsáveis pela prestadora de serviço, deverão informar oficialmente a SOST, anexando sua Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ.
- O armazenamento e fracionamento de produtos químicos devem ser feitos em local específico, distante de locais que possam gerar faísca, materiais combustíveis, refeitórios, vestiários etc.
- Os trabalhadores devem receber treinamento para compreender a rotulagem preventiva e a ficha com dados de segurança do produto.
- A prestadora de serviço deverá garantir a destinação final adequada para resíduos químicos.

7.16 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL -

EPI Os EPI's deverão ser adequados aos riscos previstos em cada atividade, conforme descrito no PPRA da Empresa Prestadora de Serviços e a mesma deverá fornecer, treinar e fiscalizar o uso dos EPIs, mantendo cópias das fichas de controle de entrega, assinadas pelos funcionários e respectivos C.A, no local de trabalho.

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

8. DESVIOS E SANÇÕES DISCIPLINARES

Quando constatado o não cumprimento da legislação, das normas de segurança, ou na evidência de condições que exponham pessoas a risco grave e iminente, o Departamento de segurança do Trabalho, reserva-se o direito de paralisação/interdição imediata da atividade, até que sejam tomadas as medidas cabíveis à regularização, independentemente do cumprimento do cronograma da obra/serviço em execução.

**NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

ANEXO I

TERMO DE ACEITAÇÃO DOS REQUISITOS DESCRITOS NA NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS Eu, _____, representante _____ da _____ empresa _____, na qual exerço a função _____, declaro que na data de ____/____/____, efetuei a leitura e tomei conhecimento da NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS da Prefeitura Municipal de Caçador, bem como repassei as informações constantes nesta Norma a todos os funcionários que prestarão serviços dentro da Administração Pública. Por meio deste, declaro para todos os fins, que a empresa acima mencionada e todos os seus funcionários e prepostos estão cientes e concordam com o conteúdo previsto na presente Norma e na legislação vigente, se obrigando a respeitar todas as exigências ali previstas, arcando a empresa exclusivamente com os danos e prejuízos causados pelo eventual descumprimento de tais exigências.

Sem mais,

Caçador/SC ____ de _____ de

_____.

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL / CARIMBO DA EMPRESA

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

ANEXO II

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS QUE A CONTRATADA DEVERÁ ENTREGAR AO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

Os documentos abaixo deverão ser apresentados ao Departamento de Segurança do Trabalho do contrato antes do início das atividades.

- ✓ Cópia do Registro Funcional dos trabalhadores;
- ✓ Cópia do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) específico para a função, válido;
- ✓ PPRA; Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
- ✓ PCMSO; Programa Médico de Saúde Ocupacional
- ✓ PCMAT;
- ✓ CIPA;
- ✓ Registro do SESMT; quando necessário
- ✓ Fichas de recibo de EPI's com respectivo CA e treinamento de uso correto;
- ✓ Comprovante de treinamento para atividades específicas;
- ✓ Comprovante de manutenção periódica de veículos e máquinas a propulsão mecânica (quando necessário).

**NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021**

ANEXO III



COMUNICADO DE EXECUÇÃO DE OBRAS / SERVIÇOS

NOME DA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS RESPONSÁVEL PELA OBRA / SERVIÇO:

PREVISÃO DE INÍCIO E TÉRMINO: ____/____/____ a ____/____/____

HORÁRIO DE REALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO: das _____ às _____ horas.

Dias: () segunda () terça () quarta () quinta () sexta () finais de semana.

RESPONSÁVEL DA PRESTADORA DE SERVIÇO:

Nome _____ Tel: _____

RESPONSÁVEL PELO SETOR ONDE SERÁ EXECUTADO O SERVIÇO:

Nome: _____ Tel.: _____

GESTOR/FISCAL DO CONTRATO Prefeitura Municipal de Caçador:

Nome _____ Tel.: _____

DESLOCAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS: SIM () NÃO()

MEDIDAS DE ISOLAMENTO: () Tapume; () Cavalete; () Fita zebrada; () Cone; () Outros

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

ANEXO IV

LISTAGEM DE TREINAMENTOS EXIGIDOS NAS ATIVIDADES TÍPICAS REALIZADAS POR PRESTADORAS DE SERVIÇO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

* FUNÇÃO: TREINAMENTOS NECESSÁRIOS

- ✓ Eletricista/ ajudante de manutenção elétrica: Comprovante de qualificação e/ou Habilitação; Cursos para Atendimento as Exigências da NR 10: (Curso Básico, SEP, etc.)
- ✓ Operador de empilhadeira/guincho/ponte rolante: Comprovante de treinamento de capacitação; C.N.H (Carteira Nacional de Habilitação)
- ✓ Motoristas C.N.H (Carteira Nacional de Habilitação)
- ✓ Trabalhadores em altura: Comprovação do Treinamento para Trabalho em Altura (mínimo de 8 horas); ASO específico para trabalho em altura.
- ✓ Trabalhadores em espaço confinado: Certificado de Treinamento para todos os trabalhadores autorizados e vigias com carga horária mínima de 16 horas conforme NR 33, item 33.3.5 com validade de 12 meses; Certificado de Treinamento para todos os supervisores de entrada com carga horária mínima de 40 horas conforme a NR 33, item 33.3.5.6.
- ✓ Soldadores: Comprovante de qualificação.
- ✓ Trabalhadores de obras em geral: Comprovante de treinamento referente a NR 18 (6 horas).

***As atividades que não constarem nesta tabela deverão ser consultadas junto ao Departamento de Segurança do Trabalho**

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

ANEXO V

PT – PERMISSÃO DE TRABALHO

As Permissões para trabalho em altura, espaço confinado e APR devem ser elaboradas pela empresa contratada e apresentadas para o Departamento de Segurança do Trabalho.

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL - MTE. Portaria 3.214, de 08/06/1978. Normas Regulamentadoras - NR. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 08 jun 1978.

BRASIL. Portaria n.º 25, de 29/12/1994, Norma Regulamentadora 09 - Programa de prevenção a riscos ambientais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 dez 1995. Seção 1, pt. 1.987 a 1.989.

FUNDACENTRO. Diretrizes sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, 2005.

MORAES, Giovanni Araújo. Normas Regulamentadoras Comentadas. 6º edição. Rio de Janeiro, 2007.

SALIBA, Tuffi Messias. Manual prático de higiene ocupacional e PPRA: Avaliação e controle dos riscos ambientais. São Paulo: Ltr, 2005.

SPINELLI, Robson / Breviglieri, Ezio e Possebon, José. Higiene Ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. 2º ed. São Paulo: Editora Senac SP, 2008.

NORMA DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS /2021

11 DISPOSIÇÕES FINAIS

Este documento é emitido em via impressa e digital. A via impressa é assinada pelos responsáveis pela elaboração do MANUAL e pela Secretária de Administração e ficará à disposição da Inspeção do Trabalho. As situações e atividades não contempladas neste manual deverão ser tratadas de acordo com a legislação vigente.

Caçador, SC 01 de setembro de 2021.

Cleony Lopes Barboza Figur
Secretária Municipal de Administração

Vânia Moraes Schirrmann
Técnico de Segurança do Trabalho
Reg nº RS/003599.8

Eduardo kmeliuskas
Técnico de Segurança do Trabalho
Reg nº SC/0006880