


MEMORIAL DESCRITIVO																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023	BDI : 28,53%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/0021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/0021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/0021																			
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE																							

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as principais informações e características de uma placa de obra tipo banner, que é uma das formas mais comuns de sinalização utilizadas em canteiros de obras.

CARACTERÍSTICAS



Material: O banner é confeccionado em lona vinílica, um material resistente e durável que é capaz de suportar as condições climáticas externas.

Impressão: A impressão é feita em alta resolução, utilizando tintas UV que garantem uma excelente qualidade de imagem e durabilidade.

Tamanho: O tamanho da placa pode variar de acordo com as necessidades do projeto, mas geralmente é produzida em dimensões que permitem uma boa visibilidade para quem passa próximo ao canteiro de obras.

Layout: O layout da placa deve conter informações importantes sobre a obra, como o nome da empresa responsável, o prazo de conclusão, os responsáveis técnicos, as informações de segurança e outras informações relevantes.

INSTALAÇÃO

A instalação da placa de obra tipo banner deve ser feita de forma segura, garantindo que ela esteja bem fixada e não ofereça riscos para os trabalhadores e transeuntes. Geralmente, a placa é fixada em um suporte metálico ou de madeira, que é afixado ao solo ou a uma parede próxima ao canteiro de obras.

CONCLUSÃO

A placa de obra tipo banner é uma forma importante de sinalização em canteiros de obras, pois ajuda a informar a população sobre as obras em andamento e a garantir a segurança dos trabalhadores e da população em geral. É importante que a placa seja produzida com materiais de qualidade e instalada de forma segura e correta, garantindo sua efetividade e durabilidade.


SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços preliminares de obra é um documento que descreve os serviços que devem ser realizados antes do início da construção de uma obra. Este documento é essencial para garantir que todos os aspectos preliminares sejam considerados e executados corretamente antes do início da construção propriamente dita.

Entre os serviços preliminares de obra que podem ser descritos em um memorial descritivo, incluem-se:

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023	BDI : 28.53%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	80,80%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Limpeza do terreno: remoção de lixo, entulhos, árvores, pedras e outros obstáculos que possam atrapalhar a construção.

Topografia: realização de levantamento topográfico para verificar a inclinação do terreno, níveis e dimensões do terreno.

Fundações: escavação de valas para a instalação das fundações, bem como preparação do solo.



Instalações provisórias: instalação de cabine primária, canteiro de obras, escritórios, banheiros, alojamentos e refeitório.

Infraestrutura: instalação de água, esgoto, energia elétrica, gás, telefonia, internet e outros serviços necessários para a obra.

Proteção: proteção das construções vizinhas e do próprio terreno da obra, para evitar acidentes e danos.

Plano de segurança: elaboração de um plano de segurança para a obra, com medidas para prevenção de acidentes e primeiros socorros.

Licenças e autorizações: obtenção das licenças e autorizações necessárias para a realização da obra, incluindo alvarás de construção, licenças ambientais e autorizações dos órgãos competentes.


Mobilização de equipamentos e mão-de-obra: mobilização de equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços preliminares.

Essas são apenas algumas das atividades que podem ser descritas em um memorial descritivo de serviços preliminares de obra. O objetivo do documento é detalhar todos os procedimentos necessários para que a obra possa ser executada de forma segura e eficiente.

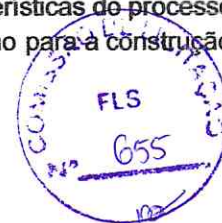
C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

INTRODUÇÃO

[Handwritten signature]

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRAS/CE	DATA : 22/02/2023	BDI : 28,53%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRAS/CE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRAS/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	MES
			Composição	PROPRIA	REF.
				0,00%	0,00%

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as principais informações e características do processo de raspagem e limpeza do terreno, que é uma etapa importante para a preparação do terreno para a construção de um empreendimento.



CARACTERÍSTICAS

Raspagem: A raspagem do terreno é realizada com o objetivo de remover a camada superficial do solo, que pode conter detritos, raízes, pedras, entre outros elementos que prejudicam a construção. Para isso, é utilizada uma máquina de terraplanagem, que é responsável por nivelar o terreno e remover os resíduos.

Limpeza: Após a raspagem, é realizada a limpeza do terreno, que consiste na retirada de todo o material orgânico e inorgânico que possa prejudicar a construção. São retirados galhos, folhas, entulhos, pedras, entre outros materiais que possam atrapalhar a obra.

Descarte: Todo o material retirado do terreno durante o processo de raspagem e limpeza deve ser destinado a um local apropriado para o descarte, que pode ser uma área de transbordo ou um aterro sanitário.

CONCLUSÃO

A raspagem e limpeza do terreno são etapas fundamentais para a preparação do terreno para a construção de um empreendimento. É importante que essas etapas sejam realizadas por profissionais capacitados e com as ferramentas adequadas, garantindo a eficiência e segurança do processo. Além disso, é fundamental que todo o material retirado do terreno seja destinado a um local adequado para o descarte, garantindo a preservação do meio ambiente.


C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Introdução

Este memorial descritivo tem por objetivo apresentar as informações necessárias para a execução dos serviços de locação da obra e execução de gabarito, contemplando as especificações técnicas, procedimentos e materiais a serem utilizados.

Escopo dos serviços

Os serviços a serem executados compreendem a locação da obra, com a marcação dos pontos de referência para a construção, e a execução de gabarito, com a montagem de estruturas metálicas provisórias que irão orientar o processo de construção.

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023	BDI : 28.53%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
			HORA	MES
			83,88%	47,76%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF.	
			05/2021	
			02/2023	



Especificações técnicas

3.1. Locação da obra

A locação da obra será realizada através da marcação dos pontos de referência para a construção, de acordo com as plantas e projetos fornecidos. Serão utilizados instrumentos de topografia, como estação total e níveis, para garantir a precisão das medidas e a correta posição das estruturas a serem construídas.

3.2. Execução de gabarito

O gabarito será executado em estruturas metálicas provisórias, que irão servir de referência para o processo de construção. As estruturas serão montadas em locais estratégicos, de acordo com as plantas e projetos fornecidos, e serão fixadas no solo com estacas e sapatas. As dimensões das estruturas serão definidas de acordo com a altura, largura e comprimento das estruturas a serem construídas, levando em consideração os desníveis do terreno e as normas de segurança.

Procedimentos

4.1. Locação da obra

Para a locação da obra, serão seguidos os seguintes procedimentos:

Realização de levantamento topográfico da área a ser construída, para identificar os pontos de referência e as características do terreno;

Marcação dos pontos de referência no terreno, com estacas e piquetes, de acordo com as plantas e projetos fornecidos;

Verificação da precisão das medidas e correção de eventuais desvios.

4.2. Execução de gabarito


Para a execução de gabarito, serão seguidos os seguintes procedimentos:

Análise dos projetos e plantas, para definir os pontos de apoio das estruturas metálicas provisórias;

Montagem das estruturas metálicas, com a fixação no solo através de estacas e sapatas;

Verificação da estabilidade das estruturas e correção de eventuais problemas.

F=0

MEMORIAL DESCRITIVO																									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																				
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																					
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE																								

Materiais

Os materiais a serem utilizados na execução dos serviços serão:

Estacas de madeira ou metal;

Piquetes de madeira ou metal;

Estruturas metálicas provisórias;

Sapatas de concreto;

Instrumentos de topografia, como estação total e níveis.



Considerações finais

Este memorial descritivo tem por objetivo orientar a execução dos serviços de locação da obra e execução de gabarito, garantindo a precisão e a segurança no processo de construção. É importante que todas as etapas sejam realizadas por profissionais capacitados e habilitados, seguindo as normas de segurança e as especificações técnicas descritas

102298 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as principais informações e características do processo de escavação mecânica de vala com profundidade de até 1,5m, que é uma etapa importante para a instalação de tubulações, cabos, entre outros.


CARACTERÍSTICAS

Marcação: Antes de iniciar a escavação, é realizada a marcação do terreno, definindo o local e o percurso da vala.

Escavação: A escavação é realizada com uma máquina escavadeira, que é responsável por abrir a vala com a profundidade e largura adequadas, conforme as especificações do projeto.

Remoção do material: O material retirado da vala deve ser colocado em um local adequado, fora do canteiro de obras, a fim de evitar obstruções no local e garantir a segurança dos trabalhadores.

F=

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023	BDI : 28,53%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Regularização do fundo da vala: Após a escavação, é realizada a regularização do fundo da vala, garantindo que esteja plano e nivelado para a instalação das tubulações ou cabos.

Proteção das bordas: Para evitar desmoronamentos e garantir a segurança dos trabalhadores, as bordas da vala devem ser protegidas com tábuas, ou outros materiais adequados, conforme as normas de segurança.

CONCLUSÃO



A escavação mecânica de vala com profundidade de até 1,5m é uma etapa importante para a instalação de tubulações, cabos, entre outros, em obras de construção civil. É fundamental que essa etapa seja realizada por profissionais capacitados e com as ferramentas adequadas, garantindo a eficiência e segurança do processo. Além disso, é importante que as normas de segurança sejam seguidas, a fim de evitar acidentes e garantir a proteção dos trabalhadores e da população em geral.

C3368 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA REFLETIVA EM ALUMÍNIO (M2)

Introdução

Este memorial descritivo tem por objetivo apresentar as informações necessárias para a fabricação e instalação de placa de sinalização de obra refletiva em alumínio, contemplando as especificações técnicas, procedimentos e materiais a serem utilizados.

Escopo dos serviços

Os serviços a serem executados compreendem a fabricação e instalação de placa de sinalização de obra refletiva em alumínio, visando alertar os usuários da via sobre a existência de uma obra em andamento, bem como informar sobre as restrições e cuidados necessários durante o trajeto.


Especificações técnicas

3.1. Material

A placa será fabricada em alumínio com espessura de 2 mm, revestida com película refletiva de alta intensidade, de acordo com as normas ABNT NBR 14644:2019 e ABNT NBR 14645:2019. O tamanho da placa será de 120 cm x 80 cm.

3.2. Layout

B
Fco

MEMORIAL DESCRITIVO																									
 BARREIRA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																					
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE																								

O layout da placa deverá seguir o modelo estabelecido pelas normas ABNT NBR 14644:2019 e ABNT NBR 14645:2019, com informações claras e objetivas sobre a obra em andamento e os cuidados necessários. A placa deverá conter as seguintes informações:

Aviso de obra;

Nome ou logotipo da empresa responsável;

Identificação do contratante;

Data de início e previsão de término da obra;

Restrições e cuidados necessários durante o trajeto.

3.3. Fixação

A placa deverá ser fixada em poste metálico com altura de 4,5 m, com diâmetro mínimo de 3 polegadas, devendo ser galvanizado a fogo e pintado com tinta na cor amarela. O poste deverá ser fixado no solo com sapatas de concreto armado, em profundidade mínima de 60 cm e largura mínima de 40 cm.

Procedimentos

Para a fabricação e instalação da placa, serão seguidos os seguintes procedimentos:

Corte do alumínio com espessura de 2 mm, de acordo com as dimensões estabelecidas;

Aplicação da película refletiva de alta intensidade, de acordo com as normas ABNT NBR 14644:2019 e ABNT

Rebites ou parafusos para fixação da placa no poste.

Considerações finais

A placa de sinalização de obra refletiva em alumínio é de extrema importância para garantir a segurança dos usuários da via e dos trabalhadores envolvidos na obra. É fundamental que os procedimentos e especificações técnicas descritos neste memorial descritivo sejam rigorosamente seguidos para garantir a qualidade e efetividade da placa. Além disso, é importante ressaltar que a placa deverá ser periodicamente inspecionada e mantida em boas condições de uso durante todo o período da obra.

ESTRUTURAS


C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

INTRODUÇÃO



B

Fco

MEMORIAL DESCRITIVO																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023	BDI : 28.53%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE																							

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as principais informações e características da alvenaria de embasamento de pedra argamassada, que é uma técnica utilizada na construção civil para garantir a estabilidade e resistência da estrutura.



CARACTERÍSTICAS

Pedras: As pedras utilizadas na alvenaria de embasamento devem ser escolhidas cuidadosamente, de modo a garantir sua resistência e durabilidade. Devem ser limpas e niveladas antes da colocação na obra.

Argamassa: A argamassa é utilizada para fixar as pedras no embasamento. Deve ser preparada de acordo com as especificações do projeto, e aplicada de forma uniforme entre as pedras, garantindo sua aderência.

Assentamento das pedras: As pedras devem ser assentadas de forma alinhada e nivelada, garantindo a uniformidade da alvenaria. É importante que as pedras sejam fixadas com a argamassa ainda fresca, garantindo sua aderência e resistência.

Juntas: As juntas entre as pedras devem ser uniformes e bem feitas, evitando vazamentos e garantindo a estabilidade da alvenaria. Devem ser preenchidas com a argamassa ainda fresca, evitando o descolamento das pedras.

Acabamento: Após a colocação das pedras, é realizado o acabamento da alvenaria, que pode ser feito com o uso de uma escova, para retirar o excesso de argamassa, ou com uma esponja úmida, para dar um acabamento liso.

CONCLUSÃO

A alvenaria de embasamento de pedra argamassada é uma técnica importante na construção civil, que garante a estabilidade e resistência da estrutura. É fundamental que essa técnica seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que possam garantir a qualidade da execução e o cumprimento das especificações do projeto. Além disso, é importante que as pedras e a argamassa sejam escolhidas com cuidado, de modo a garantir sua durabilidade e resistência ao longo do tempo. Com essas precauções, é possível garantir a segurança e a longevidade da construção.


102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as principais informações e características do concreto ciclópico, com Fck de 15MPa e 30% de pedra de mão em volume real, que é uma técnica utilizada na construção civil para garantir a resistência e durabilidade das estruturas.

B

F=

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023	BDI : 28,53%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	
			Composição	PROPRIA	
			HORA	MES	REF.
			83,85%	47,76%	05/2021
			84,44%	47,48%	02/2023
			0,00%	0,00%	



CARACTERÍSTICAS

Materiais: O concreto ciclópico é composto de cimento, areia, pedra britada e pedra de mão em volume real. O cimento deve ser de boa qualidade e atender às normas técnicas, assim como a areia e a pedra britada. A pedra de mão em volume real deve ser escolhida cuidadosamente, de modo a garantir sua resistência e durabilidade.

Dosagem: A dosagem do concreto ciclópico deve ser feita de acordo com as especificações do projeto, levando em consideração o tipo de obra, o grau de agressividade do ambiente e outras variáveis. Para o concreto ciclópico com Fck de 15MPa e 30% de pedra de mão em volume real, a dosagem deve ser calculada de acordo com as normas técnicas.

Preparação: O concreto ciclópico deve ser preparado em betoneiras, com cuidado para que todos os materiais sejam bem misturados e a dosagem seja respeitada. É importante que a mistura fique homogênea, garantindo a qualidade do concreto.

Lançamento e adensamento: O concreto ciclópico deve ser lançado com cuidado, de forma a garantir a uniformidade da massa e evitar o surgimento de vazios ou falhas. O adensamento deve ser feito com o uso de vibradores, de modo a garantir a compactação do concreto e a aderência das pedras.

Cura: A cura do concreto ciclópico deve ser feita com água, de modo a garantir a hidratação do cimento e a resistência do concreto. É importante que a cura seja feita de forma adequada, para que o concreto atinja a resistência desejada.


CONCLUSÃO

O concreto ciclópico é uma técnica importante na construção civil, que garante a resistência e durabilidade das estruturas. É fundamental que essa técnica seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que possam garantir a qualidade da dosagem, preparação, lançamento, adensamento e cura do concreto. Além disso, é importante que os materiais sejam escolhidos com cuidado, de modo a garantir sua resistência e durabilidade ao longo do tempo. Com essas precauções, é possível garantir a segurança e a longevidade da construção.

C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as principais informações e características da forma plana em chapa compensada resinada, com espessura de 10mm, que é uma técnica utilizada na construção civil para a execução de concretagem de lajes, vigas, pilares e outros elementos estruturais.

MEMORIAL DESCRITIVO																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023	BDI : 28,53%																			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,86%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE																						

CARACTERÍSTICAS



Materiais: A forma plana em chapa compensada resinada é composta de lâminas de madeira sobrepostas e coladas com resina fenólica, formando uma superfície lisa e resistente. A madeira utilizada na fabricação da chapa deve ser de boa qualidade e atender às normas técnicas.

Espessura: A espessura da chapa compensada resinada utilizada na construção civil varia de acordo com as necessidades de cada obra, e pode variar de 6mm a 18mm. Para a presente descrição técnica, foi considerada a chapa com espessura de 10mm.

Dimensões: As dimensões da chapa compensada resinada podem variar de acordo com as necessidades da obra. No geral, as chapas são fabricadas em dimensões padronizadas, como 2,20m x 1,10m, ou em dimensões especiais para atender as especificidades do projeto.

Fixação: A fixação da chapa compensada resinada é feita por meio de pregos ou parafusos, que devem ser distribuídos de forma uniforme na superfície da chapa, garantindo sua estabilidade durante a concretagem.

Durabilidade: A chapa compensada resinada é resistente e possui boa durabilidade, desde que seja armazenada e utilizada corretamente. É importante que a chapa seja protegida da umidade e do sol, evitando o inchaço e o desgaste prematuro.

CONCLUSÃO

A forma plana em chapa compensada resinada é uma técnica importante na construção civil, que garante a precisão e qualidade da concretagem de elementos estruturais. É fundamental que essa técnica seja realizada por profissionais qualificados e experientes, que possam garantir a qualidade da fixação das chapas e o correto dimensionamento das mesmas. Além disso, é importante que as chapas sejam escolhidas com cuidado, de modo a garantir sua resistência e durabilidade ao longo do tempo. Com essas precauções, é possível garantir a segurança e a longevidade da construção.


97112 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 17,5 CM. AF_04/2022 (M2)

O pavimento de concreto armado (PCA) a ser executado terá uma resistência característica à compressão do concreto de FCK = 30 MPa. O pavimento será constituído por uma camada de concreto armado com espessura mínima de 15 cm e será apoiado sobre uma base regularizada e compactada de solo ou agregado graúdo, com resistência mínima à compressão de 10 MPa.

O processo de execução do PCA seguirá os seguintes passos:

B

F

MEMORIAL DESCRITIVO							
 BARREIRA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Preparação da base: a base será regularizada e compactada de forma a garantir uma superfície uniforme e plana, sem irregularidades e depressões. É importante garantir que a base tenha a resistência mínima à compressão exigida.



Confeção das formas: as formas serão confeccionadas com tábuas de madeira, de acordo com as dimensões e declividades do pavimento. As formas serão fixadas no solo ou na base, de modo a garantir sua estabilidade e impedir a movimentação durante a concretagem.

Armadura: A armadura será composta por barras de aço CA-50 ou CA-60, de diâmetro e espaçamento conforme projeto estrutural. As barras serão posicionadas nas formas de modo a garantir a cobertura mínima de concreto especificada no projeto.

Concretagem: O concreto será dosado com resistência característica à compressão de FCK = 30 MPa e com slump máximo de 12 cm. O concreto será lançado nas formas e adensado com vibradores de imersão, garantindo a completa ocupação do espaço e o correto posicionamento da armadura. A superfície do concreto será nivelada com régua metálica, de modo a garantir um acabamento uniforme.

Cura: O concreto será curado por um período mínimo de 7 dias, por meio de um processo que mantenha a umidade e temperatura adequadas para a correta hidratação do cimento.

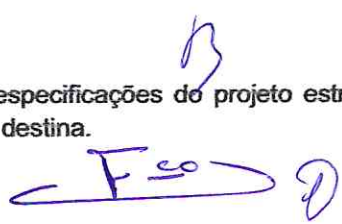
Juntas: As juntas serão realizadas de acordo com o projeto estrutural, visando garantir a distribuição adequada de tensões e evitar fissuras no concreto.


Acabamento final: Após a cura do concreto, será realizado um acabamento final com desempenadeira metálica, para garantir a planicidade e o nivelamento da superfície do pavimento.

Limpeza: Ao final da execução do pavimento, será realizada uma limpeza geral da área, removendo-se detritos e restos de materiais.

Controle de qualidade: Serão realizados ensaios para verificação da resistência do concreto e da espessura do pavimento, bem como para avaliação da aderência da armadura e para garantir a qualidade geral da execução.

O PCA executado seguirá as normas técnicas brasileiras e as especificações do projeto estrutural, garantindo assim a durabilidade e resistência adequadas para o uso a que se destina.



MEMORIAL DESCRITIVO							
 BARREIRA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



BUEIROS

92214 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo apresentar as principais informações e características técnicas dos tubos de concreto utilizados em redes coletoras de águas pluviais, com diâmetro de 800mm. Esses tubos são utilizados em sistemas de drenagem urbana para coletar e conduzir as águas pluviais para os locais adequados de descarga.

CARACTERÍSTICAS

Materiais: Os tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais são fabricados com concreto armado, composto por cimento, agregados, água e aditivos. O concreto utilizado deve atender às normas técnicas específicas para garantir sua resistência e durabilidade.

Diâmetro: O diâmetro dos tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais pode variar de acordo com as necessidades de cada projeto. Para a presente descrição técnica, foi considerado o tubo com diâmetro de 800mm.

Comprimento: Os tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais são fabricados em comprimentos padronizados, que podem variar de acordo com o fabricante. No geral, os comprimentos mais comuns são de 1,00m, 1,50m e 2,00m.


Resistência: Os tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais devem apresentar uma resistência mínima à compressão de 40MPa, medida aos 28 dias após a fabricação. Além disso, os tubos devem ser capazes de suportar as cargas e esforços a que serão submetidos durante a instalação e operação do sistema de drenagem.

Juntas: As juntas dos tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais podem ser do tipo elásticas ou rígidas. As juntas elásticas são mais comuns e consistem em um anel de borracha que é inserido na extremidade do tubo e garante a vedação entre os tubos. As juntas rígidas, por sua vez, são compostas por um anel de concreto armado que é inserido na extremidade do tubo.

Proteção: Os tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais devem ser protegidos da umidade e do sol durante o armazenamento e transporte, a fim de evitar o inchaço e o desgaste prematuro do material. Além disso, é importante que os tubos sejam instalados sobre uma camada de material granular para evitar danos durante a instalação e operação do sistema de drenagem.

CONCLUSÃO

F. 3
D

MEMORIAL DESCRITIVO					
 BARREIRA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	84,44%
					47,48%
					0,00%
					0,00%
					02/2021
					02/2023



Os tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais são componentes fundamentais dos sistemas de drenagem urbana, garantindo a coleta e condução adequada das águas pluviais para os locais adequados de descarga. É fundamental que esses tubos sejam fabricados com materiais de qualidade e atendam às normas técnicas específicas para garantir sua resistência e durabilidade.

C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Escavação: Será realizada uma escavação com dimensões de acordo com o projeto, com profundidade suficiente para instalação do tubo e da base de concreto. Será removido o solo de forma a garantir uma superfície plana e uniforme para a base de concreto.

Base de concreto: Será executada uma base de concreto com dimensões de acordo com o projeto, com espessura mínima de 10cm. A base de concreto será executada com concreto de resistência característica à compressão de FCK = 20 MPa. Será posicionado um trecho do tubo sobre a base de concreto ainda fresco e nivelado com auxílio de nível a laser ou mangueira nível.

Instalação do tubo: O tubo de concreto será assentado sobre a base de concreto, de forma que fique centralizado e nivelado, evitando a formação de degraus ou desnivelamentos.


Concretagem da boca de bueiro: Será confeccionada uma forma de madeira ou metal com dimensões adequadas para a boca de bueiro e será fixada na extremidade do tubo, de forma a garantir o alinhamento e nivelamento da boca. A forma será preenchida com concreto, que será vibrado para garantir a completa ocupação do espaço e o preenchimento de todos os vazios. A superfície do concreto será nivelada com régua metálica, para garantir um acabamento uniforme.

Acabamento: Após a cura do concreto, será realizado um acabamento final com desempenadeira metálica para garantir a planicidade e o nivelamento da superfície da boca de bueiro.

Limpeza: Ao final da execução da boca de bueiro, será realizada uma limpeza geral da área, removendo-se detritos e restos de materiais.

Controle de qualidade: Serão realizados ensaios para verificação da resistência do concreto e da espessura da base e da boca de bueiro, bem como para avaliação da aderência da base de concreto e do tubo, para garantir a qualidade geral da execução.



MEMORIAL DESCRITIVO					
 BARREIRA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRÁ/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 29,53%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRÁ/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	47,70%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					02/2023

A boca de bueiro será executada seguindo as normas técnicas brasileiras e as especificações do projeto, garantindo assim a durabilidade e resistência adequadas para o uso a que se destina.

TERRAPLANAGEM



96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

O presente memorial tem como objetivo descrever a execução de um reaterro manual apilhado com soquete.

Escavação: Será realizada a escavação com dimensões de acordo com o projeto, deixando um espaço de sobra de cerca de 30cm em relação às dimensões externas da estrutura a ser construída, garantindo assim acomodação de camadas de materiais selecionados e compactados.

Seleção de materiais: Serão selecionados os materiais para formação das camadas do reaterro, sendo preferencialmente materiais granulares, tais como areia e brita, com granulometria adequada e isentos de materiais orgânicos, como raízes e folhas. A seleção será realizada de acordo com as especificações do projeto.

Colocação de camadas: Serão colocadas camadas de aproximadamente 20cm de altura de material selecionado e compactado em camadas sucessivas até atingir a cota final do terreno. Cada camada será compactada com soquete de madeira, apropriado para o tipo de material utilizado, de forma a garantir a densidade adequada e a eliminação de vazios.


Proteção do reaterro: Serão tomadas medidas para garantir a proteção do reaterro contra a ação das intempéries e erosões, tais como a colocação de lonas plásticas e a plantação de vegetação adequada, em áreas mais vulneráveis.

Controle de qualidade: Serão realizados ensaios para verificação da densidade e umidade das camadas de material selecionado e compactado, para garantir a qualidade e a adequação do reaterro.

O reaterro será executado seguindo as normas técnicas brasileiras e as especificações do projeto, garantindo assim a estabilidade e segurança adequadas para a estrutura a ser construída.

C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

(Handwritten signature and initials)

MEMORIAL DESCRITIVO					
 BARREIRA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 29,53%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	81,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%
					05/2021
					02/2023

Um aterro com compactação mecânica é uma técnica utilizada para nivelar e estabilizar terrenos antes de uma construção ou para preencher espaços vazios. Um memorial descritivo é um documento que descreve detalhadamente todas as etapas do processo de construção, incluindo os materiais utilizados.

A seguir, apresento um exemplo de memorial descritivo para um aterro com compactação mecânica e controle, incluindo os materiais de aquisição:

Introdução: O objetivo deste memorial descritivo é descrever as etapas e os materiais utilizados no processo de construção de um aterro com compactação mecânica e controle.

Etapas do processo:



Limpeza do terreno: Será realizada a limpeza do terreno, removendo-se entulhos e outros materiais que possam interferir no processo de compactação.

Escavação: Será realizada a escavação do terreno até a profundidade especificada no projeto, removendo-se o solo existente.


Camada de brita: Será aplicada uma camada de brita sobre o terreno escavado. A espessura da camada será de acordo com as especificações do projeto.

Compactação: Será realizada a compactação mecânica da camada de brita, utilizando-se equipamentos específicos para esse fim. Serão realizados ensaios de compactação para garantir que o grau de compactação atenda às especificações do projeto.

Camada de aterro: Sobre a camada de brita compactada, será aplicada uma camada de aterro com espessura definida pelo projeto.

Compactação da camada de aterro: Será realizada a compactação mecânica da camada de aterro, utilizando-se equipamentos específicos para esse fim. Serão realizados ensaios de compactação para garantir que o grau de compactação atenda às especificações do projeto.

Handwritten signature and initials:
 B
 F
 9

MEMORIAL DESCRITIVO																									
 BARREIRA	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	DATA : 22/02/2023		BDI : 28,53%																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,86%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																					
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						
LOCAL:	DIVERSOS LOCAIS																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE																								

Controle de compactação: Serão realizados ensaios de controle de compactação durante todo o processo de compactação, a fim de garantir que o grau de compactação atenda às especificações do projeto.



Materiais de aquisição:

Brita: Será adquirida brita de tamanho especificado no projeto, em quantidade suficiente para a camada de brita.

Aterro: Será adquirido o solo de aterro especificado no projeto, em quantidade suficiente para a camada de aterro.

Equipamentos: Serão utilizados equipamentos de compactação mecânica específicos para esse fim, com capacidade e potência de acordo com as especificações do projeto.

Serviços: Serão contratados os serviços de profissionais qualificados para a execução das etapas do processo.

Este é um exemplo de memorial descritivo para um aterro com compactação mecânica e controle, incluindo os materiais de aquisição. É importante ressaltar que cada projeto pode ter suas especificidades, e o memorial descritivo deve ser adaptado a cada caso específico.

F=

Jandson Santos Costa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 061876238-8

Jandson Santos Costa

Jandson Santos Costa
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 061876238-8

B



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
"Pra cuidar de você"



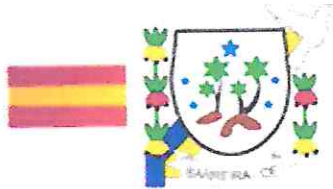
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARREIRA/CE
CONSTRUÇÃO DE BUEIROS EM DIVERSAS
LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARREIRA/CE
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

BARREIRA, 2023

B



F=9



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
Pra cuidar de você



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

2023

RUA LÚCIO TORRES, Nº 622 CENTRO, CEP: 62795-000 - Barreira / CE
www.barreira.ce.gov.br - Email: gabinete.pmb.ce@gmail.com
CNPJ: 12.459.632/0001-05 CGF: 06.092.803-9 | Fone: (85) 3331.1631



B
F



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
Pra cuidar de você



**LOCALIZAÇÃO: ESTRADA JATOBÁ - SANTUÁRIO MADRE PAULINA -
BARREIRA/CE**

MARCO ZERO

IMAGEM 01

X: 537764.22 m E / Y: 9526045.33 m S

DATA: 10/02/2023



Figura 1: imagens do local da obra



Handwritten mark resembling a stylized 'B' or '3'.



Handwritten signature or mark.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
"Pra cuidar de você"



**LOCALIZAÇÃO: ESTRADA CATARINA - PRÓXIMO AO CAMPO
JAMACARU - BARREIRA/CE**

MARCO ZERO

IMAGEM 02

X: 535331.66 m E / Y 9524729.61 m S

DATA: 10/02/2023

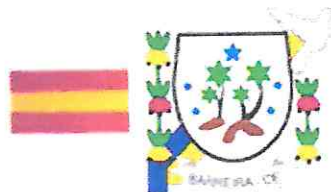


Figura 2: imagens do local da obra



Handwritten signature

Handwritten number 9



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
"Pra cuidar de você"



**LOCALIZAÇÃO: ESTRADA CATARINA - LAGOA GRANDE II -
BARREIRA/CE**

MARCO ZERO

IMAGEM 03

X: 534835.56 m E/ Y 9523931.59 m S

DATA: 10/02/2023

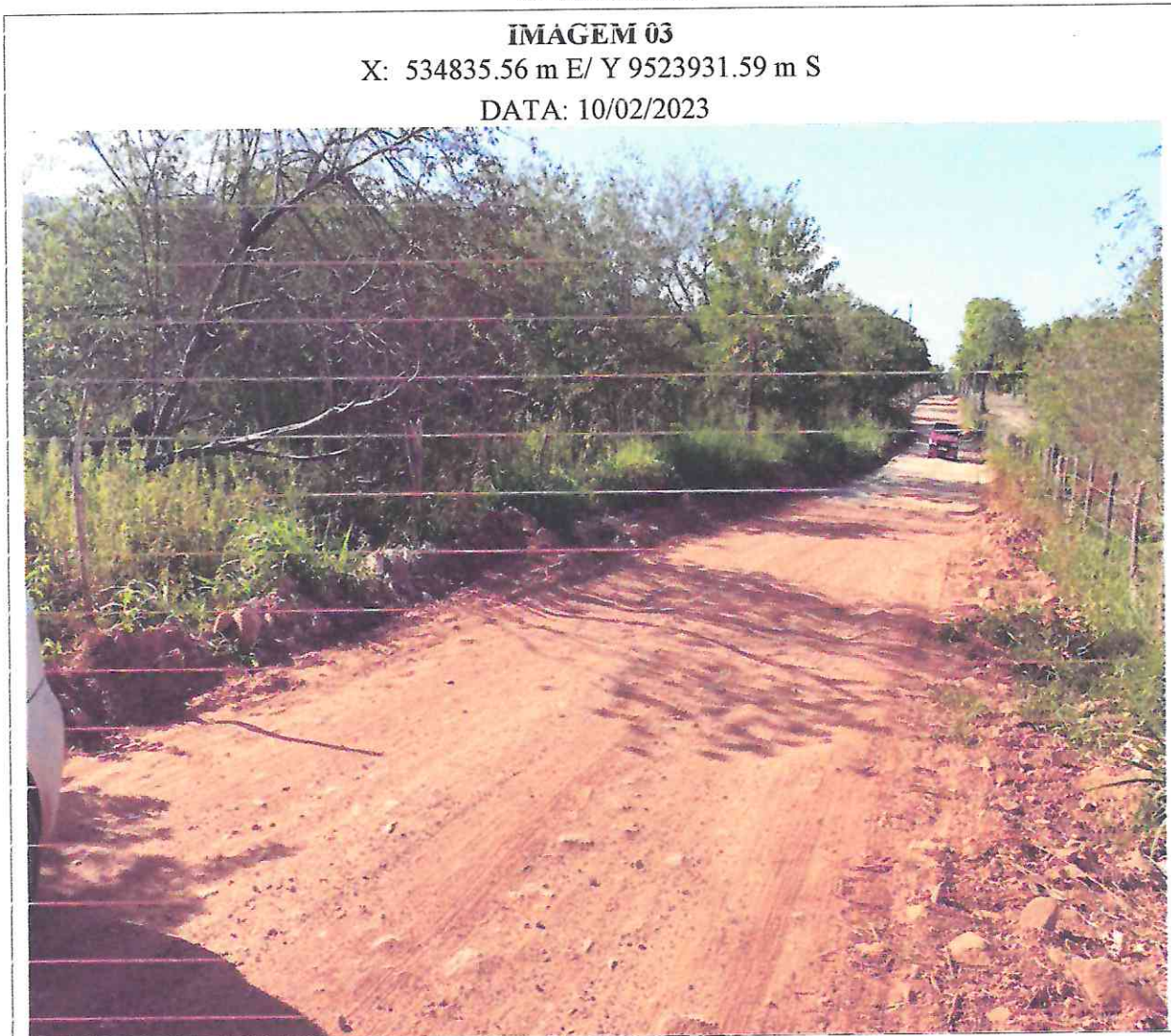
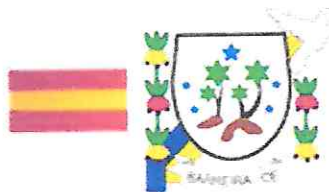


Figura 3: imagens do local da obra



Handwritten signature and initials.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
Pra cuidar de você



LOCALIZAÇÃO: ESTRADA DO CAPIM - BARREIRA/CE

MARCO ZERO

IMAGEM 04

X: 534073.39 m E/ Y 9523026.54 m S

DATA: 10/02/2023

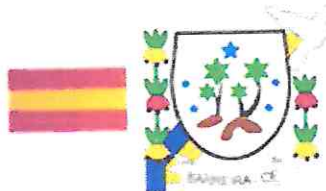


Figura 4: imagens do local da obra



F

D



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
"Pra cuidar de você"



**LOCALIZAÇÃO: ESTRADA COCOS - LAGOA GRANDE, TRECHO II -
BARREIRA/CE**

MARCO ZERO

IMAGEM 05

X: 536275.90 m E/ Y 9522939.20 m S

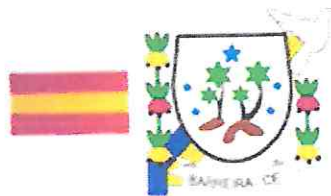
DATA: 10/03/2023



Figura 5: imagens do local da obra



h
F. 9



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
Pra cuidar de você



LOCALIZAÇÃO: ESTRADA LAGOINHA – BARREIRA/CE

MARCO ZERO

IMAGEM 06

X: 536090.44 m E/ Y: 9519345.93 m S

DATA: 10/02/2023



Figura 6: imagens do local da obra



Handwritten signature and initials.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BARREIRA
* Pra cuidar de você *



LOCALIZAÇÃO: ESTRADA TAMBOATÁ – BARREIRA/CE

MARCO ZERO

IMAGEM 07

X: 536090.44 m E / Y: 9519345.93 m S

DATA: 10/02/2023



Figura 7: imagens do local da obra



Handwritten signature and initials.