



PROJETO BÁSICO

1.0) CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

1.1) **OBJETO:** REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DO SÍTIO ARROJADO

1.2) **LOCAL:** ZONA RURAL, SÍTIO ARROJADO, PORTALEGRE, RIO GRANDE DO NORTE

1.3) **ORÇAMENTO PREVISTO:** R\$ 11.846,89 (onze mil e oitocentos e quarenta e seis reais e oitenta e nove centavos)

1.4) **PRAZO DE EXECUÇÃO:** 1 (mês)

1.5) **ESPECIFICAÇÕES:** ABNT

1.6) **FORMA DE EXECUÇÃO:** INDIRETA EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

1.7) **FONTES DE RECURSOS:** RECURSO PROPRIOS DO MUNICÍPIO

1.8) **DATA:** 04 DE SETEMBRO DE 2023

2.0) ANEXOS:

2.1) PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

2.2) MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

2.3) COMPOSIÇÃO DO BDI

2.4) CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

2.5) MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.6) DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

2.7) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

2.8) DVD COM PROJETO BÁSICO COMPLETO

GILLIARD DE PAIVA REGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n° 363/2022 GP/PMP



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n.º 361, 2022 GP/PM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA DA CAIXA DA ÁGUA DO SÍTIO ARROJADO		
DESCRIÇÃO:	DIVERSOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E PINTURA DA CAIXA D'ÁGUA, COMPONENTE DO ABASTECIMENTO DO SÍTIO ARROJADO		
LOCAL:	ZONA RURAL, SÍTIO ARROJADO, PORTALEGRE, RIO GRANDE DO NORTE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE		
	DATA :	04/09/2023	BDI : 26,40%
	FONTE	VERSÃO	HORA
	CAERN	2022/11 COM DESONERAÇÃO	-
	ORSE	2023/06	111,93% 70,07%
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	85,34% 46,96%
	Composições		0,00% 0,00%
	PRÓPRIA		0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA, AF_05/2018	SINAPI	M2	86,11	R\$ 2,66	R\$ 3,36	R\$ 229,05	R\$ 289,33
1.2	S13416	REMOÇÃO DE TEXTURA ACRÍLICA (RASPAGEM E/OU ESCOVAÇÃO)	ORSE	M2	50,00	R\$ 6,60	R\$ 8,34	R\$ 594,00	R\$ 750,60
2	TAMPA DE ACESSO AO INTERIOR DA CAIXA D'ÁGUA								
2.1	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 610,30	R\$ 771,42	R\$ 610,30	R\$ 771,42
3	SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO								
3.1	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM, AF_06/2018	SINAPI	M2	45,00	R\$ 104,31	R\$ 131,85	R\$ 4.693,95	R\$ 5.933,25
3.2	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM, AF_06/2018	SINAPI	M2	9,00	R\$ 44,88	R\$ 56,73	R\$ 403,92	R\$ 510,57
3.3	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM, AF_06/2018	SINAPI	M2	36,00	R\$ 57,97	R\$ 73,27	R\$ 2.086,92	R\$ 2.637,72
4	ABRIGO ELÉTRICO SOBRE LAJE DA CAIXA D'ÁGUA								
4.1	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	SINAPI	M3	0,11	R\$ 228,17	R\$ 288,41	R\$ 25,10	R\$ 31,73
4.2	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_10/2022	SINAPI	M2	2,00	R\$ 6,03	R\$ 7,62	R\$ 12,06	R\$ 15,24
4.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 43,26	R\$ 54,68	R\$ 86,52	R\$ 109,36
5	SERVIÇOS DE PINTURA								
5.1	PINTURA EXTERNA								
5.1.1	ALVENARIAS								
5.1.1.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023	SINAPI	M2	47,00	R\$ 3,02	R\$ 3,82	R\$ 141,94	R\$ 179,54
5.1.1.2	88489	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	SINAPI	M2	47,00	R\$ 8,91	R\$ 11,26	R\$ 418,77	R\$ 529,22
5.2	CALÇADA DO ENTORNO DA CAIXA D'ÁGUA								
5.2.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	6,21	R\$ 4,50	R\$ 5,69	R\$ 27,95	R\$ 35,33
5.2	PINTURA DA TAMPA DE ACESSO AO INTERIOR DA CAIXA D'ÁGUA								
5.2.1	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF_01/2020, PE	SINAPI	M2	0,98	R\$ 21,90	R\$ 27,68	R\$ 21,46	R\$ 27,13
5.2.2	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF_01/2020, PE	SINAPI	M2	0,98	R\$ 21,35	R\$ 26,99	R\$ 20,92	R\$ 26,45
VALOR BDI TOTAL:								R\$ 2.474,03	
VALOR ORÇAMENTO:								R\$ 9.372,86	

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
 Diretor de Projetos e Orçamento
 Portalegre - 55.3.2023 - 11/11



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA CAIXA DA ÁGUA DO SÍTIO ARROJADO	DATA :	04/09/2023	BDI :	26,40%						
DESCRIÇÃO:	DIVERSOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E PINTURA DA CAIXA D'ÁGUA, COMPONENTE DO ABASTECIMENTO DO SÍTIO ARROJADO	FORTE		VERSÃO		HORA		MES		DATA REF.	
LOCAL:	ZONA RURAL, SÍTIO ARROJADO, PORTALEGRE, RIO GRANDE DO NORTE	CAERN	2022/11	COM DESONERAÇÃO	-	-	-	-	-	02/2023	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	ORSE	2023/08	027.1	COM DESONERAÇÃO	111,93%	70,07%			08/2023	
		SEINFRA	2023/07	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%				05/2021	
		SINAPI	2023/07	COM DESONERAÇÃO	85,34%	46,95%				08/2023	
		Composições		PRÓPRIA	0,00%	0,00%					

VALOR TOTAL: **R\$ 11.846,89**


GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portalegre, 2023. GPRP



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria nº 353/2022 GP/PMP

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: REFORMA DA CAIXA DA ÁGUA DO SÍTIO ARROJADO		DATA: 04/09/2023		BDI: 26,40%		
	DESCRIÇÃO:	DIVERSOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E PINTURA DA CAIXA D'ÁGUA, COMPONENTE DO ABASTECIMENTO DO SÍTIO ARROJADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			CAERN	2022/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	LOCAL:	ZONA RURAL, SÍTIO ARROJADO, PORTALEGRE, RIO GRANDE DO NORTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	111,93%	47,78%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	85,34%	46,96%	08/2023	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (M2)

		C	L	C1	L1	QTD
LIMPEZA DE VEGETAÇÃO AO REDOR DA CAIXA D'ÁGUA	C*L-C1*L1	9,90000000	9,90000000	3,45000000	3,45000000	86,11
						86,11

1.2. S13416 - REMOÇÃO DE TEXTURA ACRÍLICA (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

		C	H	L	N	QTD
PAREDES LATERAIS INTERNAS DA CAIXA D'ÁGUA	C*H*N	3,00000000	3,00000000	0,00000000	4,00000000	36,00
PAREDES LATERAIS EXTERNAS DA CAIXA D'ÁGUA	C*H*N	3,00000000	3,00000000	0,00000000	4,00000000	36,00
PISO INTERNO DA CAIXA D'ÁGUA	C*L	3,00000000	0,00000000	3,00000000	0,00000000	9,00
LAJE DA CAIXA D'ÁGUA	C*L	3,00000000	0,00000000	3,00000000	0,00000000	9,00
						90,00

3.1. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

		C	L	H	N	QTD
PAREDES LATERAIS INTERNAS DA CAIXA D'ÁGUA	C*H*N	3,00000000	0,00000000	3,00000000	4,00000000	36,00
PISO INTERNO DA CAIXA D'ÁGUA	C*L	3,00000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	9,00
						45,00

3.2. 98565 - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 (M2)

		C	L	QTD
PISO INTERNO DA CAIXA D'ÁGUA	C*L	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

3.3. 98566 - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 (M2)

		C	H	N	QTD
PAREDES LATERAIS INTERNAS DA CAIXA D'ÁGUA	C*H*N	3,00000000	3,00000000	4,00000000	36,00
					36,00

4.1. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

		C	L	H	N	QTD
BLOCOS CERÂMICOS (REMOVER)	C*L*H*N	0,30000000	0,30000000	0,20000000	6,00000000	0,11
						0,11

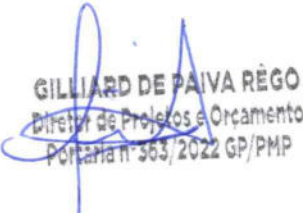
4.2. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

		C	H	N	QTD
ALVENARIA DO ABRIGO ELÉTRICA	C*H*N	2,00000000	0,50000000	2,00000000	2,00
					2,00

4.3. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		C	H	N	QTD
ALVENARIA DO ABRIGO ELÉTRICA	C*H*N	2,00000000	0,50000000	2,00000000	2,00
					2,00

5.1.1.1. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)


GILLIARD DE PAIVA RÉGIO
 Diretor de Projetos e Orçamento
 Portaria nº 363/2022 GP/PMP

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA DA CAIXA DA ÁGUA DO SÍTIO ARROJADO	DATA : 04/09/2023	BDI : 26,40%			
DESCRIÇÃO:	DIVERSOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E PINTURA DA CAIXA D'ÁGUA, COMPONENTE DO ABASTECIMENTO DO SÍTIO ARROJADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL, SÍTIO ARROJADO, PORTALEGRE, RIO GRANDE DO NORTE	CAERN	2022/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	ORSE	2023/06	111,93%	70,07%	08/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	85,34%	46,96%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	H	N	L	QTD
PAREDES LATERAIS EXTERNAS DA CAIXA D'ÁGUA	C*H*N	3,00000000	3,00000000	4,00000000	0,00000000	36,00
ALVENARIA DO ABRIGO ELÉTRICA SOBRE A LAJE DA CAIXA D'ÁGUA	C*H*N	2,00000000	0,50000000	2,00000000	0,00000000	2,00
LAJE DA CAIXA D'ÁGUA	C*L	3,00000000	0,00000000	0,00000000	3,00000000	9,00
						47,00

5.1.1.2. 88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		C	H	N	L	QTD
PAREDES LATERAIS EXTERNAS DA CAIXA D'ÁGUA	C*H*N	3,00000000	3,00000000	4,00000000	0,00000000	36,00
ALVENARIA DO ABRIGO ELÉTRICA SOBRE A LAJE DA CAIXA D'ÁGUA	C*H*N	2,00000000	0,50000000	2,00000000	0,00000000	2,00
LAJE DA CAIXA D'ÁGUA	C*L	3,00000000	0,00000000	0,00000000	3,00000000	9,00
						47,00

5.1.2.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

		C	C1	L	L1	QTD
CALÇADA DO ENTORNO DA CAIXA D'ÁGUA	C*L-C1*L1	3,90000000	3,00000000	3,90000000	3,00000000	6,21
						6,21

5.2.1. 100721 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

		C	L	N	QTD
TAMPA DE ACESSO AO INTERIOR DA CAIXA D'ÁGUA	C*L*N	0,70000000	0,70000000	2,00000000	0,98
					0,98

5.2.2. 100745 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

		C	L	N	QTD
TAMPA DE ACESSO AO INTERIOR DA CAIXA D'ÁGUA	C*L*N	0,70000000	0,70000000	2,00000000	0,98
					0,98


GILLIARD DE PAIVA RÊGO
 Diretor de Projetos e Orçamento
 Portaria nº 353/2022 GP/PMP



COMPOSIÇÃO DO BDI


GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portalegre nº 363/2022 GP/PMP

COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	REFORMA DA CAIXA DA A'GUA DO SÍTIO ARROJADO	DATA : 04/09/2023	BDI : 26,40%			
DESCRIÇÃO:	DIVERSOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E PINTURA DA CAIXA D'ÁGUA, COMPONENTE DO ABASTECIMENTO DO SÍTIO ARROJADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL, SÍTIO ARROJADO, PORTALEGRE, RIO GRANDE DO NORTE	CAERN	2022/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	ORSE	2023/06	111,83%	70,07%	08/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	85,34%	46,96%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

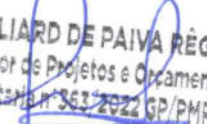
COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,90%
L	LUCRO	7,25%
	TOTAL	8,15%

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRECTAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,15%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,80%
R	RISCOS	1,00%
	TOTAL	4,95%

COD	DESCRIÇÃO	%
	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CONT. PREVIDÊNCIAIRA	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 26,40%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



GILLIARD DE PAIVA RÊGO
 Diretor de Projetos e Orçamento
 Portaria nº 363/2022 GP/PMP



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

GILLIARD DE PAIVA RIBEIRO
Diretor de Projetos e Organização
Portaria nº 557/2022 GP/Prp

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


	OBRA:	REFORMA DA CAIXA DA A'ÁGUA DO SÍTIO ARROJADO	DATA : 04/09/2023		BDI : 26,40%		
	DESCRIÇÃO:	DIVERSOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E PINTURA DA CAIXA D'ÁGUA, COMPONENTE DO ABASTECIMENTO DO SÍTIO ARROJADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ZONA RURAL, SÍTIO ARROJADO, PORTALEGRE, RIO GRANDE DO NORTE	CAERN	2022/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	ORSE	2023/06	111,83%	70,07%	08/2023
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/07 COM DESONERAÇÃO	85,34%	46,88%	08/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

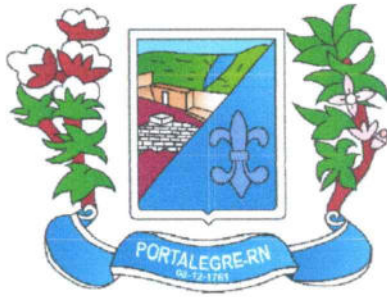
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.039,93	100,00 %	100,00 %
			R\$ 1.039,93	R\$ 1.039,93
2	TAMPA DE ACESSO AO INTERIOR DA CAIXA D'ÁGUA	R\$ 771,42	100,00 %	100,00 %
			R\$ 771,42	R\$ 771,42
3	SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 9.081,54	100,00 %	100,00 %
			R\$ 9.081,54	R\$ 9.081,54
4	ABRIGO ELÉTRICO SOBRE A LAJE DA CAIXA D'ÁGUA	R\$ 156,33	100,00 %	100,00 %
			R\$ 156,33	R\$ 156,33
5	SERVIÇOS DE PINTURA	R\$ 797,67	100,00 %	100,00 %
			R\$ 797,67	R\$ 797,67
		R\$ 11.846,89	R\$ 11.846,89	R\$ 11.846,89
			R\$ 11.846,89	

GILLIARD DE PAIVA REGO
 Diretor de Projetos e Orçamento
 Portaria nº 263/2022 GP/MP



MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria nº 353/2022/CP/IMP



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PORTALEGRE

Trabalho e desenvolvimento

RELATÓRIO DO PROJETO DA REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DO SÍTIO ARROJADO

(Relatório do Memorial Descritivo e Especificações)

Empreendimento: Diversos Serviços de Manutenção e Pintura da Caixa D'água, componente do Abastecimento do Sítio Arrojado

Localização: Zona Rural, Sítio Arrojado, Portalegre, Rio Grande do Norte

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Elaborado por: Eng. Gilliard de Paiva Rêgo

Setembro de 2023

Portalegre, RN

Revisão 00

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n° 353/2022 GP/PMP

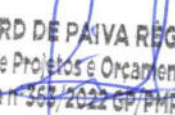
Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. VISÃO GERAL SOBRE O EMPREENDIMENTO.....	4
2. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO.....	5
2.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	5
2.2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	5
2.3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO MEMORIAL DESCRITIVO 5	
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	6
3.1. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	6
4. OBJETIVO.....	6
5. SERVIÇOS PRELIMINARES	7
5.1. LIMPEZA DE ENTULHOS E VEGETAÇÕES	7
6. ALVENARIA E ESTRUTURAS	7
6.1. BLOCOS	7
6.2. CHAPISCO	7
6.3. REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO	8
6.4. EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.....	9
7. PINTURAS E REVESTIMENTOS	10
7.1. PINTURAS DE PAREDE	10
7.2. PINTURAS DE MATERIAIS METÁLICOS	12
8. IMPERMEABILIZAÇÃO.....	13
8.1. APLICAÇÃO DE MANTA ASFÁLTICA.....	13
9. PASSEIOS E PISOS DE CONCRETO.....	14
9.1. CALÇADA E PISO	14
9.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO:	14
9.3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	15

GILLIARD DE PAIVA REGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n.º 166/2022 GP/PMP



9.3.1. LIMPEZA FINAL	15
----------------------------	----


GILLIARD DE PAIVA REGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria nº 363/2022 GP/PM



1. INTRODUÇÃO

1.1. VISÃO GERAL SOBRE O EMPREENDIMENTO

O presente trabalho constitui o **Memorial Descritivo** tem por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de **Reforma da Caixa D'água do Sítio Arrojado**, obra que será executada na Cidade de **Portalegre-RN**.

As especificações técnicas deste projeto foram elaboradas tendo como orientação as especificações gerais da ABNT, adaptando-as e resumindo-as para a execução do objeto proposto.

Os serviços serão executados de acordo com os projetos, planilhas e especificações técnicas elaboradas pela Prefeitura Municipal de Portalegre como também as da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e deverão apresentar boa qualidade, conforme os padrões exigidos pela mesma.

OBS.: A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa e a mesma deverá ser mantida até o recebimento final da obra pelo município.


GILLIARD DE PAIVA REGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n.º 353/2022 GP/PMP



2. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO

2.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- **Empreendimento:** Diversos Serviços de Manutenção e Pintura da Caixa D'água, componente do Abastecimento do Sítio Arrojado
- **Localização:** Zona Rural, Sítio Arrojado, Portalegre, Rio Grande do Norte;

2.2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

- **Cliente:** Prefeitura Municipal de Portalegre;
- **CNPJ:** 08.358.053/0001-90;
- **Endereço:** Rua José Vieira Mafaldo, Centro, nº 122, CEP 59.810-000, Portalegre, Rio Grande do Norte.

2.3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO MEMORIAL DESCRITIVO

- **Nome:** Gilliard de Paiva Rêgo;
- **Profissão:** Engenheiro Civil, Matrícula CREA/RN 212008808-0;
- **Contatos:** pmp.setorengenharia@gmail.com / 84 3377-2241.

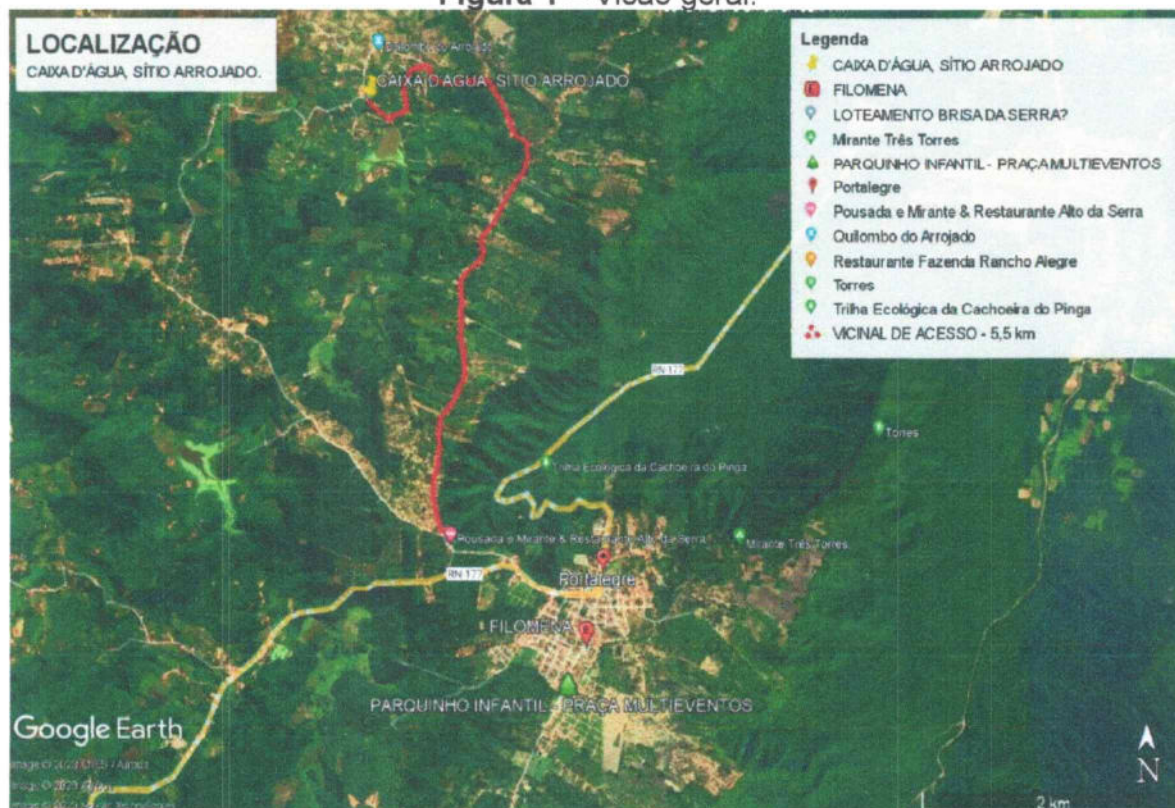
GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria nº 352/2022 GP/PMP

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Localização do objeto do presente **Memorial Descritivo**, localiza-se na Zona Rural, Sítio Arrojado, Portalegre, Rio Grande do Norte, nesse Mapa é apresentada as demarcações do local e pontos de referência para melhor orientação de Geolocalização.


Figura 1 – Visão geral.



Fonte: Google Earth, 2023.

4. OBJETIVO

O objetivo do empreendimento, visa reestruturação da unidade para da Caixa D'água, proporcionando um funcionamento pleno da unidade com uma maior capacidade de atendimento e qualidade no serviço de abastecimento.


GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portalegre n.º 363/2022 GP/PMP

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. LIMPEZA DE ENTULHOS E VEGETAÇÕES

A etapa inicial dos serviços preliminares é a limpeza interna e externa de vegetação e entulhos no entorno da caixa d'água. Essa etapa envolve a remoção de vegetação, como arbustos, gramados ou árvores, que possam interferir na realização dos trabalhos ou representar riscos à segurança. Além disso, também é necessário remover entulhos, como pedras, areia, resíduos de construção ou outros materiais que possam estar presentes na área.

A limpeza interna refere-se à remoção de qualquer material indesejado dentro da própria caixa, como sedimentos, lodo ou detritos acumulados ao longo do tempo. Isso é feito para garantir que a caixa esteja livre de obstruções e em condições adequadas para o trabalho subsequente.

A limpeza externa é realizada no entorno da caixa, abrangendo uma área definida. Essa limpeza pode incluir a remoção de vegetação, nivelamento do terreno, remoção de detritos e a realização de qualquer intervenção necessária para preparar o local para os próximos passos do projeto.

Essa etapa é importante para proporcionar um ambiente limpo e seguro para a execução dos serviços subsequentes, facilitando o acesso à área de trabalho e minimizando riscos ou obstáculos durante o desenvolvimento do projeto ou obra.

6. ALVENARIA E ESTRUTURAS

6.1. BLOCOS

Os blocos cerâmicos furados na horizontal, com dimensões de 9x19x19 cm, são elementos construtivos amplamente utilizados na construção civil.

Serão executados dos tipos de métodos construtivos, com blocos na vertical e horizontal. Estão apresentados nos itens da memória de cálculo do orçamento.

6.2. CHAPISCO

O chapisco é uma técnica de revestimento utilizada para promover aderência entre a argamassa de revestimento e a superfície a ser revestida. No caso específico descrito, o chapisco é aplicado em alvenaria sem presença de vãos e em estruturas de concreto de fachada.

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria nº 363/2022 GP/PMP

A execução do chapisco é feita manualmente, utilizando uma colher de pedreiro para aplicar a argamassa. A argamassa é preparada seguindo uma proporção de 1 parte de cimento para 3 partes de areia, denominada traço 1:3. Essa mistura é feita de forma manual, em pequenas quantidades, garantindo a homogeneidade dos materiais.

Antes da aplicação do chapisco, a superfície deve estar limpa e livre de poeira, resíduos ou qualquer material solto que possa prejudicar a aderência. Em seguida, a argamassa é lançada sobre a superfície com a colher de pedreiro, espalhando-a de forma uniforme.

A técnica do chapisco envolve a projeção da argamassa sobre a superfície, criando uma textura rugosa que permite a ancoragem do revestimento posterior. A espessura do chapisco pode variar de acordo com o tipo de superfície e o objetivo do revestimento final.

A execução do chapisco é uma etapa importante na preparação da superfície, garantindo uma boa aderência da argamassa de revestimento e aumentando a durabilidade e resistência do sistema construtivo. É essencial seguir as recomendações específicas do documento AF_06/2014, que fornecerá diretrizes mais detalhadas para a correta execução do chapisco nesse contexto.

6.3. REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO

A execução do reboco com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3 de forma manual segue os mesmos princípios básicos descritos anteriormente. Aqui está um guia passo a passo para a execução manual do reboco:

Preparação da argamassa: Em uma área apropriada, coloque a quantidade correta de cimento e areia peneirada de acordo com o traço 1:3. Misture bem os materiais secos antes de adicionar a água. Adicione água aos poucos, misturando continuamente até obter uma consistência adequada, que permita uma boa aderência e facilidade de aplicação. A consistência ideal é aquela em que a argamassa adere à colher de pedreiro, mas ainda é maleável.

Preparação da superfície: Certifique-se de que a superfície esteja limpa, livre de poeira, óleo, tintas antigas ou qualquer material solto. Caso necessário, umedeça a superfície para melhorar a aderência.

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portalegre, 30/03/2022 GP/PM

Aplicação do reboco: Com o auxílio de uma colher de pedreiro, pegue uma quantidade adequada de argamassa e aplique na parede em movimentos horizontais e verticais. Pressione a argamassa contra a superfície, preenchendo as irregularidades e garantindo uma boa aderência. Continue a aplicação do reboco em pequenas áreas por vez, para evitar que a argamassa seque antes de ser desempenada.

Desempeno e alisamento: Utilize a colher de pedreiro para desempenar o reboco, alisando-o e removendo o excesso de argamassa. Faça movimentos suaves e contínuos para obter uma superfície lisa e uniforme. Caso seja necessário, umedeça levemente a colher de pedreiro para facilitar o desempenho.

Acabamento final: Após desempenar a superfície, você pode optar por deixar o reboco com a textura desejada ou aplicar algum tipo de acabamento decorativo. Isso pode ser feito com o uso de esponja úmida, trincha ou outros instrumentos adequados, dependendo do efeito desejado.

Cura do reboco: Após a aplicação, proteja o reboco da luz solar direta e ventos fortes para evitar o ressecamento rápido. Mantenha a superfície úmida por pelo menos 48 horas para uma cura adequada. Isso pode ser feito borrifando água periodicamente ou cobrindo com plástico ou tecido úmido.

Seguindo essas etapas, você poderá executar o reboco manualmente com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3. Lembre-se de seguir as práticas de segurança adequadas ao trabalhar com argamassa e esteja atento à qualidade dos materiais utilizados.

6.4. EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

A composição paramétrica para a execução de estruturas de concreto armado convencional para uma edificação habitacional multifamiliar de até 4 pavimentos, com resistência característica à compressão (fck) de 25 MPa, pode ser definida considerando os elementos estruturais típicos, como vigas, pilares e lajes. A AF_11/2022, que você mencionou, provavelmente é uma referência a um documento específico com diretrizes detalhadas para a execução.

De forma geral, a execução manual de uma estrutura de concreto armado envolve os seguintes passos:

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portalegre, 16/03/2022 - G.P.M.P.

Preparação da forma: As formas de madeira ou metálicas são preparadas e montadas conforme o projeto estrutural, levando em consideração as dimensões e geometria dos elementos estruturais. Para Caso serão utilizados os limites da edificação e alvenarias de embasamento.

Posicionamento das armaduras: As armaduras de aço são cortadas, dobradas e posicionadas nas formas, de acordo com o projeto estrutural e as especificações da AF_11/2022. As armaduras devem ser fixadas adequadamente, utilizando grampos, arames ou amarras.

Concretagem: A argamassa de concreto é preparada, seguindo a composição paramétrica específica para a estrutura em questão. Os materiais, como cimento, areia, brita e água, são misturados em um misturador ou manualmente. A argamassa é despejada nas formas, preenchendo completamente o espaço e envolvendo as armaduras.

Adensamento: Após o despejo do concreto nas formas, é necessário realizar o adensamento para remover bolhas de ar e garantir a compacidade e integridade do concreto. Isso pode ser feito utilizando vibradores de imersão manualmente, que são inseridos na massa do concreto.

Cura: Após a concretagem, é essencial garantir a cura adequada do concreto para obter resistência e durabilidade. Isso pode ser feito por meio de métodos como a aplicação de membranas de cura, a utilização de pulverizadores para umedecer a superfície ou a cobertura com materiais úmidos.

importante ressaltar que a execução de estruturas de concreto armado requer conhecimento técnico e mão de obra qualificada. Além disso, é fundamental seguir as especificações detalhadas da AF_11/2022, que fornecerá orientações específicas para a execução adequada da estrutura de concreto armado conforme as características da edificação habitacional multifamiliar em questão.

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n.º 563/2022-CP/PMP

7. PINTURAS E REVESTIMENTOS

7.1. PINTURAS DE PAREDE

A aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, utilizando duas demãos, é um processo comum para revestir e embelezar superfícies internas ou externas de uma edificação. A AF_06/2014, mencionada por você,

provavelmente é uma referência a um documento específico com diretrizes para a execução desse tipo de trabalho.

Aqui estão os passos gerais para a execução da aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes:

Antes pintar superfície com selante.

Preparação da superfície: É importante garantir que a superfície esteja limpa, seca e livre de poeira, gordura, mofo ou qualquer tipo de resíduo. Caso necessário, faça a limpeza adequada e aguarde a secagem completa antes de prosseguir.

Proteção e preparação do ambiente: Proteja as áreas adjacentes, como pisos, móveis e objetos, com plásticos ou lonas para evitar respingos e danos durante o processo de pintura. Remova itens que não serão pintados ou cubra-os com fita adesiva e papel.

Preparação da tinta: Siga as instruções do fabricante para a preparação adequada da tinta látex acrílica. Geralmente, a tinta é diluída com água limpa, de acordo com as proporções recomendadas, e misturada até obter uma consistência homogênea.

Aplicação da primeira demão: Com o auxílio de um rolo de pintura ou pincel adequado, comece a aplicar a tinta látex acrílica na parede, em movimentos regulares e uniformes. Comece pelas bordas e cantos, utilizando um pincel para obter uma cobertura completa. Em seguida, preencha o restante da parede com o rolo de pintura, trabalhando em pequenas áreas por vez.

Secagem e lixamento: Aguarde o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes de aplicar a segunda demão. Após a secagem, é possível fazer um lixamento leve da superfície com uma lixa fina para remover eventuais imperfeições e garantir uma melhor aderência da segunda demão.

Aplicação da segunda demão: Repita o processo de aplicação da tinta, utilizando as mesmas técnicas e cuidados da primeira demão. Certifique-se de cobrir completamente a superfície para obter uma cobertura uniforme e homogênea.

Limpeza e finalização: Remova os plásticos de proteção, limpe as ferramentas de pintura com água antes que a tinta seque e faça a limpeza geral do ambiente. Aguarde a secagem completa da tinta antes de retornar os móveis e objetos para o local.

Lembre-se de seguir as recomendações específicas da AF_06/2014, que fornecerá orientações mais detalhadas sobre a aplicação de pintura em paredes e as especificações para a tinta látex acrílica. Além disso, esteja atento aos aspectos de segurança e utilize equipamentos de proteção individual, como luvas e óculos de proteção, durante a execução do trabalho.

7.2. PINTURAS DE MATERIAIS METÁLICOS

A execução de pintura com tinta alquídica de acabamento, como esmalte sintético brilhante, pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) é comumente realizada em obras para proteger e embelezar estruturas metálicas. A referência AF_01/2020_PE, que você mencionou, provavelmente se trata de um documento específico com diretrizes para a execução dessa pintura.

Aqui estão os passos gerais para a execução da pintura com tinta alquídica de acabamento pulverizada em superfícies metálicas:

Preparação da superfície: É essencial que a superfície metálica esteja limpa, seca e livre de quaisquer resíduos, como óleo, graxa ou ferrugem. Realize a limpeza adequada utilizando solventes apropriados e, se necessário, remova a ferrugem por meio de escovação ou jateamento abrasivo. Pintura antes realizada com Zarcão.

Proteção e preparação do ambiente: Proteja as áreas adjacentes, como pisos e objetos, utilizando lonas ou plásticos para evitar respingos e danos durante o processo de pulverização. Cubra ou remova qualquer item que não será pintado.

Preparação da tinta: Siga as instruções do fabricante para preparar corretamente a tinta alquídica de acabamento. Verifique se a tinta está adequada para uso com pulverização, dilua conforme necessário e misture bem para obter uma consistência homogênea.

Preparação do equipamento de pulverização: Utilize um equipamento de pulverização adequado, como pistola de pintura, ajustando-a de acordo com as recomendações do fabricante. Certifique-se de utilizar o bico e a pressão corretos para obter uma pulverização uniforme.

Aplicação da tinta: Seguindo as instruções do fabricante, pulverize a tinta alquídica de acabamento sobre a superfície metálica em movimentos uniformes e sobrepostos. Mantenha a pistola de pintura em uma distância adequada da

superfície para evitar respingos e garantir uma cobertura uniforme. Passe a pistola em um movimento contínuo, de forma suave e rápida.

Camadas adicionais (demãos): Aguarde o tempo de secagem recomendado pelo fabricante entre cada demão de tinta. Dependendo do resultado desejado e das especificações da AF_01/2020_PE, pode ser necessário aplicar várias demãos para obter a cobertura desejada. Certifique-se de que cada demão esteja seca antes de aplicar a próxima.

Limpeza e finalização: Após a aplicação da última demão, limpe imediatamente os equipamentos de pulverização com solventes apropriados. Remova a proteção das áreas adjacentes, limpe o ambiente e aguarde a secagem completa da tinta antes de manusear ou expor a superfície pintada.

Certifique-se de seguir as especificações detalhadas da AF_01/2020_PE para a execução adequada da pintura com tinta alquídica de acabamento pulverizada em superfícies metálicas. Ademais, esteja atento aos aspectos de segurança, utilize equipamentos de proteção individual adequados, como máscara de respiração, óculos de proteção e luvas, e trabalhe em um ambiente bem ventilado durante a execução do trabalho.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1. APLICAÇÃO DE MANTA ASFÁLTICA

A execução de impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, incluindo a aplicação de primer asfáltico, com espessura de 3 mm, segue um processo específico. A referência AF_06/2018 que você mencionou provavelmente é um documento com diretrizes para a execução adequada desse tipo de impermeabilização.

Aqui estão os passos gerais para a execução da impermeabilização de superfície com manta asfáltica:

Preparação da superfície: A superfície deve estar limpa, seca, livre de poeira, resíduos e qualquer outra substância que possa comprometer a aderência da manta asfáltica. É importante realizar uma inspeção detalhada e corrigir quaisquer defeitos, como fissuras ou irregularidades.

Aplicação do primer asfáltico: O primer asfáltico é aplicado como uma camada fina na superfície preparada. Ele serve para melhorar a aderência entre a

GILLIARD DE PAIVA REGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n.º 563/2022 GP/PMP

superfície e a manta asfáltica. Siga as instruções do fabricante em relação à quantidade, método de aplicação e tempo de secagem necessário para o primer.

Corte e posicionamento da manta asfáltica: A manta asfáltica é cortada em tiras de tamanho adequado para cobrir a área a ser impermeabilizada. Posicione as tiras de manta asfáltica sobre o primer, garantindo uma sobreposição entre as tiras conforme as especificações da AF_06/2018. O posicionamento correto é essencial para evitar pontos de vulnerabilidade na impermeabilização.

Adesão da manta asfáltica: Utilize um maçarico de propano ou equipamento similar para aquecer a manta asfáltica e promover a aderência à superfície. Aplique calor de maneira uniforme, passando o maçarico sobre a manta e pressionando-a suavemente com uma espátula ou rolo para garantir que a manta fique aderida à superfície e livre de bolhas de ar.

Proteção da manta asfáltica: Após a aderência da manta asfáltica, é recomendado realizar uma proteção mecânica, como uma camada de argamassa ou contrapiso, para evitar danos físicos à impermeabilização durante a utilização posterior da superfície.

É importante seguir as especificações detalhadas da AF_06/2018 para garantir a correta execução da impermeabilização com manta asfáltica. Além disso, esteja atento aos aspectos de segurança durante o manuseio do maçarico e siga as recomendações do fabricante em relação à utilização correta dos equipamentos e procedimentos de segurança.

9. PASSEIOS E PISOS DE CONCRETO

9.1. CALÇADA E PISO

Passeio e Piso em concreto, com preparo manual, com espessura de 6 cm, com juntas de dilatação em madeira. Para a execução deve-se primeiramente ser nivelado e regularizado a camada granular, posteriormente colocado as formas para lançamento do concreto, que posteriormente será sarrafeado e desempenado, com também colocado as juntas de dilatação.

9.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO:

A alvenaria de embasamento em tijolos de bloco cerâmico furados 9x19x19cm, devidamente aprumada e alinhada, conforme dimensões em projeto. A


GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n.º 353/2022 GP/PMP

alvenaria deve ser assentada com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, com adição de plastificante, não sendo permitidos vazios entre as mesmas.

9.3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

9.3.1. LIMPEZA FINAL

Toda obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Retirando todo o entulho do terreno e executando a varrição do entorno.



GILLIARD DE PAIVA RÊGO
DIRETOR DE PROJETOS E ORÇAMENTO
PORTARIA Nº 363/2022 – GP/PMP



DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

GILLIARD DE PAIVA RÉGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria nº 363/2022 GP/PMP



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20230632192

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

GILLIARD DE PAIVA RÉGO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 2120088080

Registro: 2120088080RN

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE PORTALEGRE

RUA JOSÉ VIEIRA MAFALDO

Complemento:

Cidade: PORTALEGRE

Bairro: CENTRO

UF: RN

CPF/CNPJ: 08.358.053/0001-90

Nº: 122

CEP: 59810000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 1,00

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

SITIO ARROJADO

Complemento: LADO DA ESTRADA VICINAL ARROJADO

Cidade: PORTALEGRE

Data de Início: 25/08/2023

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: MUNICÍPIO DE PORTALEGRE

Bairro: ZONA RURAL

UF: RN

Previsão de término: 04/09/2023

Coordenadas Geográficas: -5.989386, -38.004384

Código: Não Especificado

Nº: S/N

CEP: 59810000

CPF/CNPJ: 08.358.053/0001-90

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL

38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL

Quantidade

Unidade

45,00

m2

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES DA EXECUÇÃO DA REFORMA DA CAIXA D'ÁGUA DO SÍTIO ARROJADO. ESTA ART ESTÁ VINCULADA À ART DE CARGO/FUNÇÃO Nº RN20220548565.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Portalegre, 11 de Set de 23

Local

data

Gilliard de Paiva Régio

GILLIARD DE PAIVA RÉGO - CPF: 079.728.324-20

MUNICÍPIO DE PORTALEGRE - CNPJ: 08.358.053/0001-90

Rogian Matheus Batista Régio

Secretário Municipal de Infraestrutura

Portaria: 099/2022

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência de quitação

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 04/09/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8204717604

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 53Za9

Impresso em: 06/09/2023 às 21:42:27 por: , ip: 200.25.56.71

www.crea-rn.org.br

crearn@crea-rn.org.br

Tel: (84) 4006-7200

Fax: (84) 4006-7201





RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n° 363/2022 GP/PMP



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

- Obra: Reforma da Caixa da D'água do Sítio Arrojado;
- Local: Zona Rural, Sítio Arrojado, Portalegre, Rio Grande do Norte



Visão geral posterior



Visão geral lateral



Acesso ao interior da caixa d'água



Blocos chumbados sobre laje

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria nº 363/2022 GP/MP



Passeio lateral



Visão geral Frontal

GILLIARD DE PAIVA RÊGO
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n.º 363/2022 GP/PMP