



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
PALÁCIO FRANCISCO GERMANO FILHO
RUA MANOEL NOBRE, 49 - CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09

PROJETO BÁSICO

Este projeto tem como objetivo compor o Processo Licitatório que tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE RODOLFO FERNANDES/RN.**

Os trabalhos deverão ser executados de acordo com o presente Projeto Básico, não sendo qualquer ponto omitido do mesmo, motivo para eximir as responsabilidades decorrentes do mau emprego da mão-de-obra, do uso de materiais indevidos e da má qualidade dos serviços.

É parte integrante do presente Projeto Básico:

1. Projeto de Arquitetônico;
2. Planilha de Orçamentária;
3. Cronograma de Físico Financeiro;
4. Memorial Descritivo dos Serviços;
5. Memória de Cálculo dos Quantitativos;
6. Composição de BDI;
7. Anotações de Responsabilidade Técnicas - ART;

RODOLFO FERNANDES (RN), MAIO/2023.



/PREFEITURADERODOLFOFERNANDES



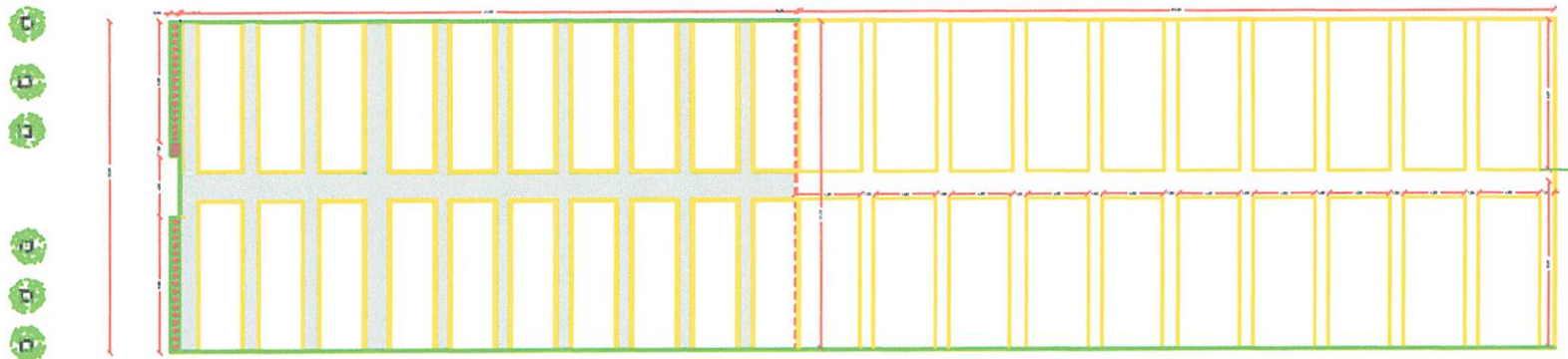
ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
PALÁCIO FRANCISCO GERMANO FILHO
RUA MANOEL NOBRE, 49 - CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09

PROJETO BÁSICO

1. Projeto de Arquitetônico;



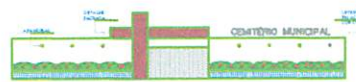
AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO PÚBLICO - RODOLFO FERNANDES / RN



PLANTA BAIXA



FACHADA



DETALHES

AUTORIZADO(A)	
PRISCILLA GABRIELA C. MARTINS - ENGENHEIRA CIVIL - CREA 20789/004	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PRISCILLA GABRIELA C. MARTINS - ENGENHEIRA CIVIL - CREA 20789/004	
PROPOSTA	
AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL	
PROPOSTA MUNICIPAL - RODOLOFO FERNANDES - RN	
LOCAL	
RODOLOFO FERNANDES - RN	
PROJETO	CONTATO
ARQUITETURA	PRISCILLA CAVALCANTE
PRISCILLA CAVALCANTE	
PROPOSTA	PLANTA BAIXA
MUNICÍPIO	MARCO / 2025
01	

Este documento representa uma cópia do projeto. A alteração de qualquer detalhe sem o consentimento do autor é de inteira responsabilidade do usuário. Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
PALÁCIO FRANCISCO GERMANO FILHO
RUA MANOEL NOBRE, 49 - CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09

PROJETO BÁSICO

2. Planilha de Orçamentária;





INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR Município de Rodolfo Fernandes	APelido DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO DO CEMITERIO PUBLICO DO MUNICIPIO DE RODOLFO FERNANDES/RN
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 04-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE AMPLIAÇÃO DO CEMITERIO PUBLICO DO MUNICIPIO DE RODOLFO	MUNICÍPIO / UF Rodolfo Fernandes/RN
			BDI 1 20,35%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
AMPLIAÇÃO DO CEMITERIO PUBLICO DO MUNICIPIO DE RODOLFO FERNANDES/RN									170.976,27	
1.			AMPLIAÇÃO					-	170.976,27	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	2.296,47	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	315,24	BDI 1	379,39	2.276,34	RA
1.1.2.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,33	50,68	BDI 1	60,99	20,13	RA
1.2.			MOVIMENTO DE TERRA					-	52.033,48	
1.2.1.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	50,73	115,15	BDI 1	138,58	7.030,16	RA
1.2.2.	SINAPI	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	18,26	553,46	BDI 1	666,09	12.162,80	RA
1.2.3.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	9,13	681,95	BDI 1	820,73	7.493,26	RA
1.2.4.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	175,46	15,85	BDI 1	19,08	3.347,78	RA
1.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	28,40	32,75	BDI 1	39,41	1.119,24	RA
1.2.6.	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	19,60	44,42	BDI 1	53,46	1.047,92	RA
1.2.7.	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,00	899,21	BDI 1	1.082,20	3.246,60	RA
1.2.8.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	4,57	41,83	BDI 1	50,34	230,05	RA
1.2.9.	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	202,90	66,98	BDI 1	80,61	16.355,77	RA
1.3.			ALVENARIA					-	41.296,90	
1.3.1.	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	339,25	101,15	BDI 1	121,73	41.296,90	RA
1.4.			REVESTIMENTOS					-	27.812,96	
1.4.1.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	628,40	31,47	BDI 1	37,87	23.797,51	RA
1.4.2.	SINAPI	88788	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	M2	11,28	295,79	BDI 1	355,98	4.015,45	RA
1.5.			PINTURAS					-	8.810,17	
1.5.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	628,40	2,61	BDI 1	3,14	1.973,18	RA
1.5.2.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	628,40	9,04	BDI 1	10,88	6.836,99	RA
1.6.			PAVIMENTAÇÃO					-	29.546,36	
1.6.1.	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	244,12	76,71	BDI 1	92,32	22.537,16	RA



Orçamento Base para Licitação - OGU

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR Município de Rodolfo Fernandes	APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO DO CEMITERIO PUBLICO DO MUNICIPIO DE RODOLFO FERNANDES/RN			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 04-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE AMPLIAÇÃO DO CEMITERIO PUBLICO DO MUNICIPIO DE RODOLFO	MUNICÍPIO / UF Rodolfo Fernandes/RN	BDI 1 20,35%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
AMPLIAÇÃO DO CEMITERIO PUBLICO DO MUNICIPIO DE RODOLFO FERNANDES/RN									170.976,27	
1.6.2.	SINAPI	101091	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	44,00	132,36	BDI 1	159,30	7.009,20	RA
1.7.			INSTALAÇÕES					-	9.178,93	
1.7.1.	SINAPI-I	37562	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	8,40	816,15	BDI 1	982,24	8.250,82	RA
1.7.2.	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	89,12	BDI 1	107,26	750,82	RA
1.7.3.	SINAPI	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	1,00	148,14	BDI 1	178,29	178,29	RA

RECURSO

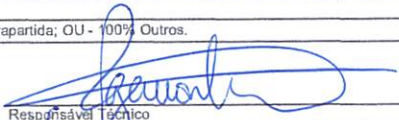
Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Rodolfo Fernandes/RN
Local
segunda-feira, 29 de maio de 2023
Data


Responsável Técnico
Nome: PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS
CRECAU: 211178886-4
ART/RRT: RN20230606462



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
PALÁCIO FRANCISCO GERMANO FILHO
RUA MANOEL NOBRE, 49 - CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09

PROJETO BÁSICO

3. Cronograma de Físico Financeiro;

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente TOMADOR Município de Rodolfo Fernandes	Apelido Empreendimento AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE RODOLFO FERNA	Descrição do Lote AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE RODOLFO FERNA
------------------	----------------	--	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				08/23	09/23	10/23	11/23	12/23	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24
1.	AMPLIAÇÃO	170.976,27	% Período:	31,78%	45,79%	22,43%									
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.296,47	% Período:	100,00%											
1.2.	MOVIMENTO DE TERRA	52.033,48	% Período:	100,00%											
1.3.	ALVENARIA	41.296,90	% Período:		100,00%										
1.4.	REVESTIMENTOS	27.812,96	% Período:		100,00%										
1.5.	PINTURAS	8.810,17	% Período:			100,00%									
1.6.	PAVIMENTAÇÃO	29.546,36	% Período:			100,00%									
1.7.	INSTALAÇÕES	9.179,93	% Período:		100,00%										

Total: R\$ 170.976,27

Período:	%:	31,78%	45,79%	22,43%
	Repasso:	38.131,57	54.947,83	26.920,60
	Contrapartida:	16.198,38	23.341,96	11.435,93
Acumulado:	Outros:	-	-	-
	Investimento:	54.329,95	78.289,79	38.356,53
	%:	31,78%	77,57%	100,00%
	Repasso:	38.131,57	93.079,40	120.000,00
	Contrapartida:	16.198,38	39.540,34	50.976,27
	Outros:	-	-	-
	Investimento:	54.329,95	132.619,74	170.976,27

Rodolfo Fernandes/RN
Local

segunda-feira, 29 de maio de 2023
Data



Responsável Técnico
Nome: PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS
CREA/CAU: 211178886-4
ART/RRT: RN20230606462



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
PALÁCIO FRANCISCO GERMANO FILHO
RUA MANOEL NOBRE, 49 - CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09

PROJETO BÁSICO

4. Memorial Descritivo dos Serviços;



/PREFEITURADERODOLFOFERNANDES



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ Nº 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

MEMORIAL DESCRITIVO

DO CONTRATO:

Este projeto tem como objetivo viabilizar a ampliação do Cemitério Municipal na Zona rural do Município de Rodolfo Fernandes/ RN. O recurso para a obra é no valor de R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais) e recursos próprios no valor de R\$ 50.976,27 (cinquenta mil, novecentos e setenta e seis reais e vinte e sete centavos). O valor total da obra foi orçado em R\$ 170.976,27 (cento e setenta mil, novecentos e setenta e seis reais e vinte e sete centavos).

DA METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PROJETO:

Este projeto básico é composto de Projeto Arquitetônico, Projeto Hidráulico, Projeto Elétrico, Orçamento (Planilha de Quantitativos e Preços Básicos, Planilha de Quantitativos e Preços Unitários, Composição de BDI, Cronograma Físico, Cronograma Financeiro e Memória de Cálculo dos Quantitativos), Memorial Descritivo dos Serviços, com o objetivo de proporcionar condições à empresa contratada de executar a obra com clareza e responsabilidade.

Para elaboração deste orçamento foi tomado por base a tabela SINAPI - Custos de Composições Sintéticas e Analíticas de abril/2023, utilizando como base de preços a tabela SINAPI - Insumos Não desonerado do mês de coleta de 04/2023, também no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal.

Os quantitativos foram retirados dos projetos e estão perfeitamente demonstrados na memória de cálculo de quantitativos em anexo. As especificações técnicas demonstram a metodologia de execução dos serviços como também os critérios de medição e os procedimentos executivos para perfeita execução dos serviços. O BDI utilizado foi de 20,35%.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

- **CAPÍTULO 1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.

Conteúdo do Serviço:

1) Considera material e mão-de-obra para confecção e instalação da placa da obra.

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

Critério de Medição:

- 1) Por metro quadrado.

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

- 1) A CONTRATADA deverá fornecer e instalar 1 (uma) placa de obra conforme o modelo fornecido pela fiscalização. A CONTRATADA deverá solicitar junto a fiscalização o modelo da Placa de Obra, executando-a conforme o Projeto Específico fornecido.
- 2) A empresa também deverá instalar as placas da obra, de identificação da empresa e demais placas exigidas pela legislação corrente no canteiro de obras e em local de boa visibilidade.

SERVIÇO: DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Mão de obra: Pedreiro e servente.
- 2) Inclui demolição manual e movimentação de material dentro da obra;
- 3) Não previsto a colocação do entulho no caminhão basculante e nem bota-fora

Critério de Medição:

- 1) Por metro quadrado do volume efetivo do material demolido. No caso reboco, considerar a espessura total.

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

- 1) Antes de iniciar os serviços, desligar as instalações existentes nas alvenarias ;
- 2) As alvenarias são demolidas utilizando ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança e higiene do trabalho;
- 3) Os tijolos serão transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra.

Normas técnicas relacionadas:

- 1) NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições
- 2) NR 18 - Condições no trabalho e meio ambiente na indústria da construção. 18.13 – Medidas de proteção contra quedas de altura.

- **CAPÍTULO 2 – MOVIMENTO DE TERRA**

SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)

Conteúdo do Serviço:

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra.
- 2) Os coeficientes de consumo não incluem o transporte do material escavado e o escoramento da vala e esgotamento. Em presença de água, considerar aumento nos coeficientes de consumo de até 20%.

Critério de Medição:

- 1) Volume medido no corte (m³).

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

- 1) Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas do fenômenos de deslocamento, tais como:
 - escoamento ou ruptura do terreno das fundações
 - descompressão do terreno da fundação
 - descompressão do terreno pela água
- 2) Para a efeito da escavação, os materiais são classificados em três categorias, como segue:
 - material de 1ª categoria: em teor, unidade de escavação que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra e argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos rolados ou não, com diâmetro máximo de 15cm;
 - material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito.
 - material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência a penetração mecânica igual ou superior à do granito.
- 3) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamento de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS

*NR18 Condições no trabalho e meio ambiente na indústria da construção Carpintaria

• **CAPÍTULO 3 – INFRAESTRUTURA**

SERVIÇO: ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCOS ESTRUTURAIS DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Conteúdo do Serviço:

- 1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria. Excetos os serviços de fixação (encunhamento) da alvenaria.
- 2) Perda adotada para os blocos cerâmicos: 10%.
- 3) Os blocos cerâmicos serão maciços com dimensões de (5x10x20) cm.

Critério de Medição:

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

- 1) Em volume de alvenaria executada (m3).
- 2) Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:
- 3) Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento, obedecendo o determinado na locação da obra.
- 4) Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si
- 5) Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.
- 6) Verificar o prumo de cada bloco assentado
- 7) As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura média de 12mm.
- 8) As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.
- 9) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual(EPI).

Normas Técnicas:

*NRI8-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção (1 8.13)

Medidas de proteção contra quedas de altura

SERVIÇO: CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO;

Conteúdo do Serviço:

- 1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para dosagem, preparo e mistura do concreto virado em obra com betoneira;
- 2) A camada de regularização será constituída de cimento, brita 19mm e areia no traço 1:3:5, espessura 5,00cm com preparo mecânico(betoneira na obra).
- 3) A argamassa da camada de regularização será apertada firmemente e depois sarrafeada. Entenda-se apertar como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica em diminuir o valor da retração e atenuar o risco de despedimento dos pisos a serem implantados.
- 4) Todos os pisos deverão ter o caimentos. Os caimentos, quando não definidos em projeto. Deverão observar:
 - Os pisos só poderão ser executados depois de assentadas e embutidas todas as tubulações, ralos e caixas e quando a movimentação devido a execução de outros serviços já tiver diminuído, cessando a necessidade de depósito de materiais e utilização de escadas ou andaimes.

Critério de Medição:

- 1) Em volume (m3).

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ Nº 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

Normas Técnicas:

*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

- SERVIÇO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MIM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conteúdo do Serviço:

- 1) Para a execução da armação de pilar e viga. o item está incluso o corte e dobra do aço CA-50 com diâmetro de 8,0 mm:
 - destinado aos estribos das vigas baldrame vigas de amarração e pilares. Estes deverão ser locados a cada 15 cm onde não houver especificação, nas demais estruturas deverá seguir as especificações em projeto estrutural

Critério de Medição:

- 1) Os serviços serão medidos e pagos por quilograma (Kg)

- SERVIÇO: REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Conteúdo do Serviço:

- 1) Mão de obra para lançamento do material, espalhamento em camadas com apiloamento manual.
- 2) Aterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando o material de empréstimo, para elevação de greide ou de cotas de terraplenos.
- 3) Reaterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando próprio material escavado.
- 4) Compactação consiste na reclusão do índice de vazios, manual ou mecanicamente, do material de aterro ou reaterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos em projeto.
- 5) Equipamentos para Aterros
- 6) Na execução dos serviços deverá ser prevista a utilização de equipamentos apropriados, de acordo com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos.
- 7) Em aterros e reaterros de valas, cavas, fundações ou escavações de pequenos volumes, serão usadas soquetes manuais, compactadores pneumáticos, placas vibratórias ou rolos compactadores de pequeno porte, com dimensões apropriadas.

Critério de Medição

- 1) Volume medido pela camada acabada (m3).

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

- 1) Os serviços complementares que se fizerem necessárias para compensar irregularidades da superfície do terreno, junto à obra, também se encontram neste grupo de serviços. Os aterros e reaterros poderão ser compactados ou não, a depender das características do serviço, e dos fim a que se destinam.
- 2) As Operações execução de aterros ou reaterro compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação quando prevista em projeto, do material selecionado procedente de empréstimo de outras escavações, de empréstimos de jazidas ou da própria escavação. Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo. A operação será precedida da remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama, do fundo da escavação. Deverá ser feita a determinação da umidade do solo, para definir a necessidade de aeração ou umedecimento. Quando necessária, deverá ser procedida, também, a escarificação e ou umedecimento da camada existente, visando a sua boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.
- 3) A homogeneização da camada será feita através da remoção ou fragmentação de torrões secos, remoção de material conglomerado, de blocos ou ed matações de rocha alterada e de matéria orgânica. Em caso de aterro e reaterro compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente até se obter, na umidade ótima, a massa específica aparente seca correspondente ao Grau de Compactação de projeto – 95% ou 100% da massa específica aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal) mais ou menos 3% de tolerância.
- 4) Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados. levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida. Em regiões onde houver ocorrência predominante de materiais rochosos será admitida a execução de aterros com o emprego destes, desde que previsto em projeto.
- 5) Deverá ser obtido um conjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos. O diâmetro máximo das pedras será limitado pela espessura da camada. O tamanho admitido para a maior dimensão da pedra será de 2/3 da espessura da camada. Em regiões onde houver ocorrência predominante de arcia será admitida a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto.
- 6) Junto a estruturas em concreto, os aterros ou reaterros só poderão ser iniciados depois de

- SERVIÇO: MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020;

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera material e mão-de-obra para fabricação, montagem (inclusive de contraventamento e travamento) e desenforma.

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

2) Não incluso material e mão-de-obra para o escoramento (cimbramento) de vigas e lajes.

Critério de Medição:

1) Por área da superfície da forma em contato com o concreto.

Procedimento Executivo:

1) A instalação consiste na montagem e desmontagem de formas para os pilares e estruturas similares da execução da obra.

Normas Técnicas:

- * NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.13
- Medidas de proteção contra quedas de altura.
- * NR 6118 – Projeto de estruturas de concreto.
- * NBR 7203 – Madeira serrada e beneficiada.
- * NBR 11700 – Madeira serrada de coníferas provenientes de reflorestamento para uso geral;
- * NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento

- SERVIÇO: CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25MPA, COM USO DE BALDES – LANÇAMENTO, ADESAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2022.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera material, equipamento e mão-de-obra para dosagem, preparo e mistura de concreto virado em betoneira na obra.
- 2) Os coeficientes de consumos incluem corte, dobra e montagem da armadura nas formas.
- 3) Para esta composição admitiu-se uma perda de 10% do consumo de aço, embora, dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre o material, estas perdas podem variar de 4 à 16%.

Critério de Medição:

1) Em volume (m³).

Normas Técnicas:

- * NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.13
- Medidas de proteção contra quedas de altura.

- SERVIÇO: IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018.

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

Itens e suas características:

- 1) Argamassa polimérica impermeabilizante ou membrana acrílica bicomponente à base de cimento, agregados minerais e resina acrílica;
- 2) Vêu de poliéster;

Critério de Medição:

- 1) Utilizar a área de superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;
- 2) Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

Procedimento Executivo:

- 1) A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxas e óleo ou desmoldantes;
- 2) Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão;
- 3) Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macio, trincha ou brocha;
- 4) Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente até a primeira demão endurecer ou secado ao toque e coloque o vêu de poliéster, com sobreposição de 10cm; Em seguida aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior;
- 5) Repetir o processo para as demãos seguintes;
- 6) Após a aplicação em toda a área e o tratamento dos pontos dos ralos e emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca de 5cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento;

- SERVIÇO: CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera material, equipamento e mão-de-obra;

Critério de Medição:

- 1) Em comprimento (m).

Procedimento Executivo:

- 1) Execução de cinta de amarração de alvenaria no topo das paredes da cobertura com concreto FCK \geq 20,00MPa e aço CA-50 8,00mm de diâmetro.

Normas Técnicas:

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ Nº 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

- * NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.13
- Medidas de proteção contra quedas de altura.

• **CAPÍTULO 4 – ALVENARIA**

- SERVIÇO: ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera material, equipamento e mão-de-obra;

Critério de Medição:

- 1) Em metros quadrados (m²).

Procedimento Executivo:

- 1) Será executada alvenaria de 1 vez. Ver planta de proposta arquitetônica.
- 2) As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo.
- 3) Os materiais deverão ser de primeira qualidade.
- 4) As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas.
- 5) As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.
- 6) A ligação da alvenaria com concreto armado em pilares será executada através de esperas de ferro diâmetro 4,2mm previamente fixados a cada 38cm aproximadamente que corresponde a duas fiadas de tijolos.

• **CAPÍTULO 5 – REVESTIMENTOS**

- SERVIÇO: MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra.

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

Critério de Medição:

- 1) Pela área efetiva de reboco (m²).

Procedimento Executivo e Recomendação

- 1) O revestimento das paredes reboco usando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8 com 20mm de espessura, peneirada e com acabamento esponjado.
- 2) Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas apuradas, alinhadas e niveladas.
- 3) A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade.
- 4) As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.
- 5) O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem.

Normas Técnicas

*ABNT NBR 13749:2013 Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação;

*ABNT NBR 13276:2002 Emenda 1:2005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Preparo da mistura e determinação do índice de consistência;

*ABNT NBR 13867:1997 Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso - Materiais, preparo, aplicação e acabamento;

- SERVIÇO: REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5X2,5CM (PLACAS DE 30X30CM) ALINHADAS A PRUMO.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra.
- 2) As paredes especificadas recebem, mediante emboço, azulejo na cor azul, dimensão de 30x30cm, PEI≥04, com juntas a prumo.

Critério de Medição:

- 1) Pela área efetiva de aplicação da cerâmica (m²).

Procedimento Executivo e Recomendação

- 1) Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo.

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

- 2) Depois de terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência.
- 3) Executar o rejunte após a cura, as juntas não devem exceder 2,5 mm de largura.
- 4) Local de aplicação e altura: Áreas Canteiros, h=0.60m.
- 5) Os revestimentos de parede em cerâmica serão executados por ladrilheiros peritos em serviço esmerado e durável, de acordo com o projeto.
- 6) As cerâmicas serão selecionadas quanto à qualidade, calibragem, desempenho e coloração, sendo descartadas as peças que demonstrarem defeito de superfície, discrepância de bitola ou empeno.
- 7) As cerâmicas cortadas para passagem de tubos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas.
- 8) O assentamento se fará com argamassa pronta de boa qualidade, certificando-se, após a pega da mesma, da perfeita aderência das peças ao substrato.

• **CAPÍTULO 6 – PINTURA**

- SERVIÇO: APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS.
AF_06/2014.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra.

Critério de Medição:

- 1) Pela área efetiva de pintura (m2).

Procedimento Executivo e Recomendação

- 1) Será executada camada de fundo selador sobre reboco acabado como fundo preparador para a massa acrílica.
- 2) O material deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.
- 3) Ver quadro geral dos acabamentos.

SERVIÇO: APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra.

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

Critério de Medição:

- 1) Pela área efetiva de pintura (m²).

Procedimento Executivo e Recomendação

- 1) A pintura das paredes será executada com tinta acrílica em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza, lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e emassamento.
- 2) O material deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.
- 3) Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos.
- 4) Ver quadro geral dos acabamentos.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

• **CAPÍTULO 7 - PAVIMENTAÇÃO**

- SERVIÇO: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, ARMADO. AF_08/2022.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra.
- 2) Concreto fck = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400L. AF_07/2016.
- 3) Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região
Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma)

Critério de Medição:

- 1) Pela área efetiva de piso (m²).

Procedimento Executivo e Recomendação

- 1) O terreno que deve estar regularizado e devidamente compactado;
- 2) Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- 3) Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- 4) Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- 5) Por último, são feitas as juntas de dilatação.
- 6) A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

- SERVIÇO: PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF 05/2020

Conteúdo do Serviço:

- 1) Piso tátil de alerta ou direcional AMARELO, placas de 25 x 25 cm e espessura de 12mm, para assentamento com argamassa;

Critério de Medição:

- 1) Por metro linear efetiva de piso (m).

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ N° 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

Procedimento Executivo e Recomendações Diversas:

- 1) Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;
- 2) Assentar as placas de piso podotátil, batenda-os com martelo de borracha;
- 3) Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

• **CAPÍTULO 8 - INSTALAÇÕES**

- SERVIÇO: PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3X1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera material e mão-de-obra para aquisição e instalação da fechadura.

Critério de Medição:

- 1) Por unidade instalada

Procedimento Executivo:

- 1) Deverá implantado um portão de acesso ao local, cuja função é controlar o acesso ao interior da área.
- 2) Este será executado em trilhos de correr com as dimensões definidas em projeto, 4 metros de comprimento e 2,10 metros de altura.

- SERVIÇO: LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, DE SOBREPOR, COM UMA LÂMPADA LED DE 6W, SEM REATOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do Serviço:

- 1) Considera material, equioamento e mão-de-obra para instalação.

Critério de Medição:

- 1) Por unidade instalada

Procedimento Executivo:

- 1) Deverão ser implantadas na fachada externa da obra, conforme projeto.

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
RUA PRESIDENTE DUTRA, 143 – CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09**



SECRETARIA MUNICIPAL DE
**INFRAESTRUTURA,
OBRAS E URBANISMO**

**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES**

CNPJ Nº 08.153.819/0001-09

Rua Manoel Nobre, 49, Centro. CEP 59.830-000 – Rodolfo Fernandes – RN

- SERVIÇO: COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTORES SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO. (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022.

Conteúdo do Serviço:

1) Consideram-se material, equipamentos e mão de obra.

Critério de Medição:

1) Por unidade.

Priscilla Gabriela Cavalcante Martins

Engenheira Civil Municipal

CREA: 211178886-4

Priscilla Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
PALÁCIO FRANCISCO GERMANO FILHO
RUA MANOEL NOBRE, 49 - CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09

PROJETO BÁSICO

5. Memória de Cálculo dos Quantitativos;



APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE HODOLOPÉRNANDES/PA	Nº SICORV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR Município de Rodovalho Fernandes	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR Município de Rodovalho Fernandes
--	----------------	------------------	--	------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1	AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE HODOLOPÉRNANDES/PA		-	
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OSHA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	
1.1.2	DEFINIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUA, SEM REPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,33	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA		-	
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGIA BALDRAME (INCLINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	M3	50,73	
1.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	16,26	
1.2.3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORGAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA COM USO DE JERICA-LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO O. AF_06/2017	M3	9,13	
1.2.4	FORMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	175,46	
1.2.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	26,40	
1.2.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMAS DE PLACAS RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PC-CONCRETO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	19,90	
1.2.7	CONCRETAGEM DE PLACAS, FCK - 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO O. AF_02/2022	M3	3,00	
1.2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFALTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2016	M2	4,57	
1.2.9	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	202,90	
1.3	ALVENARIA		-	
1.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 39X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	339,25	
1.4	REVESTIMENTOS		-	
1.4.1	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALSASAS. AF_06/2014	M2	628,40	
1.4.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_07/2023	M2	11,26	
1.5	PINTURAS		-	
1.5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	628,40	
1.5.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL, EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	628,40	
1.6	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.6.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_06/2022	M2	244,12	
1.6.2	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	44,00	
1.7	INSTALAÇÕES		-	
1.7.1	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL, FEITO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 14 NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	8,40	
1.7.2	LUMINÁRIA BRANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 9 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	
1.7.3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL, COM ELÉTRICIDADE EMBUTIDO EM RASGO NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELÉTRICIDADE, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	1,00	

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOV. DE TERRA				4
	1	2	3	4	
TOTAL FUNDIC, POR FRETE (1%)	84.328,95	18.269,79	28.350,53		
SERVIÇOS PRELIMINARES	6,00				
SERVIÇOS PRELIMINARES	0,33				
MOVIMENTO DE TERRA	50,73				
MOVIMENTO DE TERRA	16,26				
MOVIMENTO DE TERRA	9,13				
MOVIMENTO DE TERRA	175,46				
MOVIMENTO DE TERRA	26,40				
MOVIMENTO DE TERRA	19,90				
MOVIMENTO DE TERRA	3,00				
MOVIMENTO DE TERRA	4,57				
MOVIMENTO DE TERRA	202,90				
ALVENARIA		339,25			
REVESTIMENTOS		628,40			
REVESTIMENTOS		11,26			
PINTURAS			628,40		
PINTURAS			628,40		
PAVIMENTAÇÃO			244,12		
PAVIMENTAÇÃO			44,00		
INSTALAÇÕES		8,40			
INSTALAÇÕES		7,00			
INSTALAÇÕES		1,00			

Responsável Técnico
Local
Assinatura: 29 de maio de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: PRISCILA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS
CREAT/CAU: 21177886-4
ART/NRT: RN2323009462

Responsável Técnico
Nome: PRISCILA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS
CREAT/CAU: 21177886-4
ART/NRT: RN2323009462



Estado do Rio Grande do Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
CNPJ Nº 70.031.323/0001-28 – Rua Francisco Régis, S/N – Centro – CEP 59830-000
Fone fax (84) 3373-2115 - E-mail: smsrodolfofernandes@rn.gov.br

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL
ENDEREÇO: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RODOLFO FERNANDES/RN
DATA: MAIO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Item	Código	Ud	Resumo	Quantidade					
01			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	103689	M2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.						6,00
			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
				1,00		3,00	2,00	6,00	6,00
1.2	97622	M3	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO						0,33
			DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
			parede divisória		21,70	0,10	0,15	0,33	0,33
02			MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	96527	M2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE						50,73
			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
			Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma.		101,45	0,50		50,73	50,73
3.0			INFRAESTRUTURA						
3.1	101166	M3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA						18,26
			ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
					101,45	0,30	0,6000	18,26	18,26
3.2	96555	M3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA						9,13
			CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO.						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
					101,45	0,30	0,3000	9,13	9,13
3.3	92777	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA						175,46
			ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO						
				Uds.	Comprim	PESO	QUANT	Parcial	Subtotal
			VIGA BALDRAME		101,45	0,395	4,0000	160,29	
			PILARE S direito	10	3,70	0,395	4,0000	5,85	
			PILARE S esquerdo	10	2,70	0,395	4,0000	4,27	
			PILARE S frente	8	3,20	0,395	4,0000	5,06	175,46
3.4	93382	M3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016						28,40
			REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016						

			Uds.	CONCR	ESCAVA	LASTRO	Parcial	Subtotal	
				ETO	ÇÃO				
			24,35	54,780	2,0300		28,40	28,40	
3.5	92443	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLS.					19,60	19,60
			Uds.	QUANT	DIMENS	COMP	Parcial	Subtotal	
					ÕES				
			28,00	0,200	3,5000		19,60	19,60	
3.6	103669	M3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.					3,00	3,00
			Uds.	QUANT	DIMENS	COMP	Parcial	Subtotal	
					ÕES				
			PILARE	10,00	0,036	3,7000	1,34	1,34	
			S direito						
			PILARE	10,00	0,036	2,7000	0,97	0,97	
			S						
			esquerd						
			o						
			PILARE	6,00	0,036	3,2000	0,69	0,69	
			S frente						
3.7	98557	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018					4,57	4,57
			Uds.	LARGU	ALTURA	COMP	Parcial	Subtotal	
				RA					
			0,30	0,150	101,45		4,57	4,57	
3.8	93204	M	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016					202,90	202,90
			Uds.			COMP	Parcial	Subtotal	
			2,00			101,45	202,90	202,90	
4			ALVENARIA						
4.1	103332	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E					339,25	339,25
			Uds.	Comprim	Altura		8,25	Subtotal	
			parede	41,00	2,7000		110,70		
			muro						
			(esquerd						
			o)						
			parede	41,00	3,7000		151,70		
			muro						
			(direito)						
			parede	18,00	3,2000		57,60		
			muro						
			(frente)						
			Detalhes				8,25		
			fachada						
			Canteiro				11,00	339,25	
			s						
			fachada						
5			REVESTIMENTOS						
5.1	87529	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM					628,40	628,40
			Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal	
			áreas de	82,00		2,70	221,40		
			reboco						
			parede						
			muro						
			(esquerd						
			o)						
			parede	82,00		3,50	287,00		
			muro						
			(direito)						
			parede	40,00		3,00	120,00	628,40	
			muro						
			(frente)						
5.2	88788	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM					11,28	11,28
			Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal	
			CANTEI	1,00	18,80	0,60	11,28	11,28	
			ROS						

<u>6</u>			PINTURA						
<u>6.1</u>	<u>88415</u>	<u>M2</u>	<u>APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014</u>						<u>628,40</u>
			<u>APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014</u>						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
			<u>Em todo</u>	<u>1,00</u>				<u>628,40</u>	
			<u>o muro</u>						<u>628,40</u>
<u>6.2</u>	<u>88489</u>	<u>M2</u>	<u>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</u>						<u>628,40</u>
			<u>APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014</u>						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
			<u>Em todo</u>	<u>1,00</u>				<u>628,40</u>	
			<u>o muro</u>						<u>628,40</u>
<u>7</u>			PAVIMENTAÇÃO						
<u>7.1</u>	<u>94992</u>	<u>M2</u>	<u>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM</u>						<u>244,12</u>
			<u>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA.</u>						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
			<u>área da</u>	<u>244,12</u>				<u>244,12</u>	
			<u>calçada/</u>						
			<u>passseio</u>						<u>244,12</u>
			<u>interno</u>						
<u>7.2</u>	<u>101091</u>	<u>M2</u>	<u>PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020</u>						<u>44,00</u>
			<u>PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020</u>						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
			<u>área de</u>	<u>44,00</u>				<u>44,00</u>	<u>44,00</u>
			<u>piso</u>						
			<u>tátil/direc</u>						
			<u>ional</u>						
			<u>ampliacã</u>						
			<u>o</u>						
<u>8</u>			INSTALAÇÕES						
<u>8.1</u>	<u>37562</u>	<u>M2</u>	<u>PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM</u>						<u>8,40</u>
			<u>PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO.</u>						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
				<u>1,00</u>		<u>4,00</u>	<u>2,10</u>	<u>8,40</u>	<u>8,40</u>
<u>8.2</u>	<u>97605</u>	<u>UNID</u>	<u>LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR -</u>						<u>7,00</u>
			<u>LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E</u>						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
				<u>7,00</u>				<u>7,00</u>	<u>7,00</u>
<u>8.3</u>	<u>104473</u>	<u>UNID</u>	<u>COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM</u>						<u>1,00</u>
			<u>EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA</u>						
				Uds.	Comprim	Largura	Altura	Parcial	Subtotal
				<u>1,00</u>				<u>1,00</u>	<u>1,00</u>


 Priscila Gabriela C. Martins
 Engenheira Civil
 CREA: 211178886-4



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
PALÁCIO FRANCISCO GERMANO FILHO
RUA MANOEL NOBRE, 49 - CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09

PROJETO BÁSICO

6. Composição de BDI;





Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR Município de Rodolfo Fernandes
APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE RODOLFO FERNANDES/RN / AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO		
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		3,50%

BDI 1		
TIPO DE OBRA Construção e Reforma de Edifícios		
Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,84%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,35%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Rodolfo Fernandes/RN

Local

segunda-feira, 29 de maio de 2023

Data


Gabriela C. Martins
Engenheira Civil
CREA: 211178886-4



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES
PALÁCIO FRANCISCO GERMANO FILHO
RUA MANOEL NOBRE, 49 - CENTRO - (84) 3373-2001
CEP: 59830-000 - RODOLFO FERNANDES/RN
PMRODOLFOFERNAND@UOL.COM.BR
CNPJ: 08.153.819/0001-09

PROJETO BÁSICO

7. Anotações de Responsabilidade técnicas - ART;





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 2111788864

Registro: 2111788864RN

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES

CPF/CNPJ: 08.153.819/0001-09

RUA Manoel nobre

Nº: 49

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: RODOLFO FERNANDES

UF: RN

CEP: 59830000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CEMITÉRIO PÚBLICO MUNICIPAL

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: Rodolfo Fernandes

UF: RN

CEP: 59830000

Data de Início: 29/05/2023

Previsão de término: 02/08/2023

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES

CPF/CNPJ: 08.153.819/0001-09

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	913,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	913,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	913,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	913,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	913,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	913,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	913,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	913,00	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	913,00	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	913,00	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	913,00	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	913,00	m2

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

5. Observações

Projeto, Orçamento e Fiscalização de execução da Ampliação do Cemitério Público Municipal. Tendo a ART de cargo-função RN20220533556, me dando plenos poderes para a fiscalização das obras.

6. Declarações

- 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 INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-m.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5BBzD
Impresso em: 06/06/2023 às 08:43:49 por: , ip: 200.25.37.76





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20230606462

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Rodolfo Fernandes, 01 de junho de 2023
Local data

PRISCILLA GABRIELA CAVALCANTE MARTINS - CPF: 013.983.554-70

PREFEITURA MUNICIPAL DE RODOLFO FERNANDES - CNPJ:
08.153.819/0001-09

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 01/06/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8204598998

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-m.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5BBz0
Impresso em: 06/06/2023 às 08:43:49 por: , ip: 200.25.37.76

