



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA NO PRÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL Pa. FRANCISCO RAFAEL FERNANDES

LOCALIZAÇÃO: SÃO FERNANDO/RN

DATA: 11 DE NOVEMBRO DE 2024

OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem como objetivo descrever os serviços e materiais necessários para a execução da CONSTRUÇÃO DE COBERTURA NO PRÉDIO DA ESCOLA Pa. FRANCISCO RAFAEL FERNANDES.

GENERALIDADES

Estas especificações técnicas regulamentam o uso e a qualidade dos materiais e serviços a serem utilizados durante a execução das obras. Doravante, fica entendido que EMPREITEIRA é a empresa contratada para a execução da obra, ou seus prepostos; PREFEITURA é a responsável pela contratação dos serviços; FISCALIZAÇÃO é o Engenheiro ou qualquer outra pessoa designada pela PREFEITURA para fiscalizar a execução dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO terá poderes para embargar materiais, suspender procedimentos ou serviços que não estejam de acordo com essas especificações e indicar e/ou especificar materiais que foram explicitados neste documento.

A EMPREITEIRA dará preferência à contratação da mão de obra local naqueles serviços que não exijam alta especialização. Para a construção contratada, a EMPREITEIRA fornecerá todos os materiais e mão de obra, maquinário, ferramentas, equipamentos e acessórios, água, luz, força, transporte e o que mais necessário for para a perfeita execução e completo acabamento da obra já citada.

A EMPREITEIRA manterá na obra uma cópia da presente especificação, para orientação dos serviços. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o consentimento do autor ou da PREFEITURA, mesmo que as alterações não influam no valor da obra;

É vedado à FISCALIZAÇÃO dar ordens diretas ao encarregado e aos operários. Estas deverão ser transmitidas diretamente a EMPREITEIRA ou seus prepostos.



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 Serviços preliminares

Placa da obra

Será confeccionada uma placa, com modelo fornecido pela Prefeitura (Secretaria de Obras), medindo 3,00 x 2,0 m em aço galvanizado com armação em barrote e linhas de madeira de lei. A placa terá informações da obra, e deverá ser fixada e mantida na área de intervenção em local destacado e visível.

Escavação de Valas

A escavação para execução das sapatas será feita de forma manual, possuindo dimensões de (0,60 m x 0,60 m x 1,00 m).

Demolição de Piso

Será demolido o piso de concreto de forma mecanizada com marteleto, para em seguida ocorrer as escavações.

2.0 Estrutura

Qualquer armadura terá cobertura de concreto nunca menor que 2,50cm. Para garantia do cobrimento mínimo, deverão ser utilizados distanciadores plásticos ou pastilhas de concreto (cocadas) com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, garantindo o cobrimento mínimo

preconizado, deverão ser utilizados espaçadores e fixadores. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Os agregados, tanto miúdos quanto graúdos, deverão obedecer às especificações técnicas quanto às características e ensaios. Deve-se usar pedra e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfrelam quando apertados entre os dedos.

A água usada no amassamento do concreto deve ser limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. Em princípio, deverá ser água potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico-químicas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

MUNICÍPIO DE SÃO FERNANDO

CNPJ Nº 08.096.612/0001-31

Rua Cap. João Florêncio, 45 - Centro - São Fernando/RN

É muito importante que a quantidade de água da mistura esteja correta. Tanto o excesso quanto a falta são prejudiciais ao concreto: o excesso de água diminui a resistência, enquanto a falta deixa o concreto cheio de vazios (brocas ou bicheiras).

Fundações

As fundações serão executadas com as seguintes dimensões: 0,60 x 0,60 x 0,20 m. São compostas por uma malha de CA-50 Φ 8mm com espaçamento de 0,12 m.

Pilares

Os pilares devem ser executados nas seguintes dimensões: 0,15 x 0,30 m, com armadura longitudinal com ferro de \varnothing 8.0mm, estribos com de \varnothing 5.0mm com espaçamentos de 0,15 m. O recobrimento do concreto deverá possuir espessura mínima de 2,5cm e possuir resistência característica de 25MPa.

3.0 Pisos

Contrapiso

A cima do piso de concreto existente, será executado o contrapiso com espessura de 3 cm em argamassa autonivelante.

Na execução do contrapiso, a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO deverá observar, entre outros aspectos:

Os aspectos relacionados com o nivelamento do piso e seu caimento na direção das captações de água, como grelhas, ralos e outras;

A conformidade do traço e da espessura do lastro executado com a indicação do projeto;

Revestimento de Piso

Revestimento cerâmico para pisos com placa esmaltada tipo 45 x 45 cm da cor branca.

4.0 Cobertura

A principal finalidade da cobertura de uma edificação é abrigá-la das intempéries, devendo possuir propriedades isolantes.

São características da cobertura, entre outras, a sua impermeabilidade, inalterabilidade quanto à forma e peso, facilidade de colocação e manutenção, secagem rápida, bom escoamento, dilatações e contrações, além de uma longa vida útil.

MATERIAL: Toda a cobertura será com telhas de cerâmica e madeira.

- A FISCALIZAÇÃO deverá verificar os seguintes aspectos, entre outros:



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

MUNICÍPIO DE SÃO FERNANDO

CNPJ Nº 08.096.612/0001-31

Rua Cap. João Florêncio, 45 - Centro - São Fernando/RN

• A procedência e a qualidade dos materiais, ANTES DE SUA COLOCAÇÃO;

- O cumprimento das recomendações dos fabricantes;
- A inclinação e o perfeito funcionamento das calhas e locais de descida dos tubos de águas pluviais;
- As condições de perfeito encaixe e alinhamento das telhas;
- A inexistência de vazamentos, quando realizados testes com água.

5.0 Pintura

Cabe a pintura o acabamento final da construção. Ela deve, pois, ser bem planejada e executada.

A pintura deverá ser executada com perfeito acabamento, obedecendo a todas as etapas recomendadas pelos fabricantes das tintas, de forma a cobrir toda a superfície. Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e a pintura será feita com as demãos especificadas nos itens orçamentários, obedecendo aos intervalos estabelecidos pelos fabricantes. As cores das tintas serão definidas pela FISCALIZAÇÃO de São Fernando/RN.

Antes do início dos serviços de pintura, deve-se fazer todo o lixamento e limpeza das superfícies.

Os pilares irão receber textura e em seguida pintura com tinta acrílica.

É IMPRESCINDÍVEL a qualidade da tinta para um perfeito cobrimento, pois em hipótese alguma serão consideradas mais demãos no orçamento previsto, a menos que

PREVIAMENTE tenha SIDO APROVADO o material pela FISCALIZAÇÃO feita à aplicação com a diluição correta, seguindo os requisitos exigidos pelo fabricante da tinta.

Na execução dos serviços de pintura, a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO deverá observar, entre outros aspectos:

- A perfeita limpeza e secagem dos locais antes da aplicação da pintura;
- A correta aplicação das demãos de tinta, o sentido de aplicação e o número de demãos, de acordo com as especificações técnicas e recomendações do fabricante;
- A proteção das esquadrias de alumínio, metais, madeira, aparelhos sanitários e pisos sujeitos à danos;

6.0 Diversos

Após a conclusão de todos os serviços, será procedida a limpeza final da obra, utilizando-se os diversos produtos conforme a aplicação individual de cada acabamento.

Deverão ser completamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção. Todos os acessos devem ser cuidadosamente varridos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

MUNICÍPIO DE SÃO FERNANDO

CNPJ Nº 08.096.612/0001-31

Rua Cap. João Florêncio, 45 - Centro - São Fernando/RN

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;

Deverão ser cuidadosamente removidas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção, caso exista, à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias, peças e metais sanitários;

APROVAÇÃO FINAL

- A obra deverá ser executada no período de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de expedição da Ordem de Serviço.
- São de inteira responsabilidade da EMPREITEIRA, a manutenção e integridade dos serviços executados até o final da obra (Entrega da Obra).
- Deverá ser realizada uma cuidadosa verificação (REVISÃO) em toda a obra, observando as condições de estabilidade e funcionamento, se necessário for deverá ser feito as devidas reparações.
- Após a aprovação dos serviços (obra) por parte da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA será expedido um termo provisório de recebimento de obra, ficando a EMPREITEIRA sujeito à responsabilidade que a legislação preconiza.

SÃO FERNANDO/RN, 11 DE NOVEMBRO DE 2024.

André Luís de Medeiros Silva
Engenheiro Civil
CREA: 2117690351

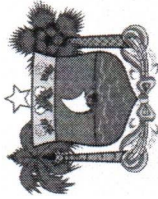
gov.br

Documento assinado digitalmente

ANDRE LUIS DE MEDEIROS SILVA

Data: 11/11/2024 09:59:04-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FERNANDO
CADASTRO NACIONAL DE PESSOAS JURÍDICAS - CNPJ 08.096.612/0001-31
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA NO PRÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL Pa. FRANCISCO RAFAEL FERNANDES

LOCAL: SÃO FERNANDO - RN

DATA DE ELABORAÇÃO: 11/11/2024

DATA BASE: 09/2024

B.D.I.
21,00%

Encargos Sociais
Não Desonerado:

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1		3.589,11	3.589,11	8,00 %
1.1	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE. SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	0,216	110,19	133,32	28,79	0,06 %
1.2	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	m³	1,44	121,07	146,49	210,94	0,47 %
1.3	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	6	461,35	558,23	3.349,38	7,46 %
2		ESTRUTURA		1		2.374,68	2.374,68	5,29 %
2.1	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	1,92	129,24	156,38	300,24	0,67 %
2.2	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	11,85	15,17	18,35	217,44	0,48 %
2.3	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	34,76	13,52	16,35	568,32	1,27 %
2.4	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF 09/2021	KG	13,09	9,98	12,07	157,99	0,35 %
2.5	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	1,28	478,76	579,29	741,49	1,65 %
2.6	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	1,28	251,30	304,07	389,20	0,87 %
3		COBERTURA		1				
3.1	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	UN	4	1.891,40	2.288,59	9.154,36	20,39 %
3.2	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	105	90,21	109,15	11.460,75	25,53 %
3.3	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	105	40,56	49,07	5.152,35	11,48 %

3.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14	146,44	177,19	2.480,66	5,53 %
4			PISO		1		10.468,08	10.468,08	23,32 %
4.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	m²	84	35,19	42,57	3.575,88	7,97 %
4.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	84	17,99	21,76	1.827,84	4,07 %
4.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	m²	84	49,83	60,29	5.064,36	11,28 %
5			PINTURA		1		208,25	208,25	0,46 %
5.1	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	8,5	12,04	14,56	123,76	0,28 %
5.2	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	8,5	8,22	9,94	84,49	0,19 %
					TOTAL DEM BDI:				37.100,85
					TOTAL DO BDI:				7.787,39
					TOTAL GERAL:				44.888,24
O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NO VALOR DE R\$ 44.888,24 (QUARENTA E QUATRO MIL OITOCENTOS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS)									

ANDRÉ LUÍS DE MEDEIROS SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 2117690351

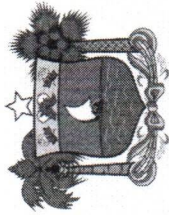
Documento assinado digitalmente

ANDRÉ LUÍS DE MEDEIROS SILVA

Data: 11/11/2024 09:39:04-0300

Verifique em <https://validar.ti.gov.br>

gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FERNANDO
CADASTRO NACIONAL DE PESSOAS JURÍDICAS - CNPJ:08.096.612/0001-31
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA NO PRÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL Pa. FRANCISCO RAFAEL FERNANDES

LOCAL: SÃO FERNANDO - RN

DATA DE ELABORAÇÃO: 11/11/2024

DATA BASE: 09/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	0,0 ((0,6*0,6*0,15)*4)	
1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m ³	1,44 (0,6*0,6*1,00)*4,00	
1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m ²	6 3,00 * 2,00	
2	ESTRUTURA			
2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m ²	1,92 (0,6*0,20*4)*4,00	
2.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11,85 ((0,75*10*4))*0,395	
2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,76 ((4*5,50*4)*0,395)	
2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_09/2021	KG	13,09 (25*0,85*4)*0,154	
2.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M ³	1,28 ((0,60*0,60*0,20*4)+(0,15*0,30*5,50*4))	

2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M³	1,28 ((0,60*0,60*0,20*4)+(0,15*0,30*5,50*4))
3	COBERTURA		
3.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOIRA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	4 4
3.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	105 7, *12*1,25
3.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	105 7, *12*1,25
3.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	14 14
4	PISO		
4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	UN	84 84
4.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	84 84
4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	m²	84 84
5	PINTURA		
5.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	UN	8,5 8,5
5.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	8,5 8,5



OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA NO PRÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL Pa. FRANCISCO RAFAEL FERNANDES
LOCAL: SÃO FERNANDO - RN
DATA DE ELABORAÇÃO: 11/11/2024

BDI

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	NÃO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	70,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,51%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,60%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,16%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,40%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,00%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 70%, com a respectiva alíquota de 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:

SÃO FERNANDO/RN

Local

11 DE NOVEMBRO DE 2024

Data

Responsável Técnico

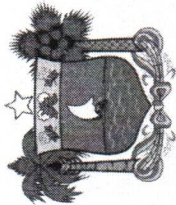
Nome: André Luís de Medeiros Silva

Título: Engenheiro Civil

CREA/CAU: CREA 2117690351



Documento assinado digitalmente
ANDRE LUIS DE MEDEIROS SILVA
Data: 11/11/2024 09:59:04-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FERNANDO
 CADASTRO NACIONAL DE PESSOAS JURÍDICAS - CNPJ 08.096.612/0001-31



GESTÃO 2021 - 2024

OBRA: AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA ESCOLA MUNICIPAL Pa. FRANCISCO RAFAEL FERNANDES	B.D.I	Encargos Sociais
LOCAL: SÃO FERNANDO - RN	21,00%	Não Desonerado:
DATA DE ELABORAÇÃO: 11/11/2024		
DATA BASE: 09/2024		

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Item:	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	45 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
		3.589,11	3.589,11	
2	ESTRUTURA	100,00%	100,00%	
		2.374,68	2.374,68	
3	COBERTURA	100,00%	75,00%	25,00%
		28.248,12	21.186,09	7.062,03
4	PISO	100,00%		100,00%
		10.468,08		10.468,08
5	PINTURA	100,00%		100,00%
		208,25		208,25
Porcentagem			60,48%	39,52%
Custo			27.149,88	17.738,36
Porcentagem Acumulado			60,48%	100,0%
Custo Acumulado			27.149,88	44.888,24

goubr
 Documento assinado digitalmente
 ANDRÉ LUIS DE MEDEIROS SILVA
 Data: 11/11/2024 09:59:04-0390
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

ANDRÉ LUÍS DE MEDEIROS SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 2117690351



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240744358

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANDRE LUIS DE MEDEIROS SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2117690351**

Registro: **2117690351RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FERNANDO**

CPF/CNPJ: **08.096.612/0001-31**

RUA Capitão João Florêncio

Nº: **45**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **SÃO FERNANDO**

UF: **RN**

CEP: **59327000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA CAPITÃO JOSÉ INÁCIO

Nº: **187**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO FERNANDO**

UF: **RN**

CEP: **59327000**

Data de Início: **09/10/2024**

Previsão de término: **09/10/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FERNANDO**

CPF/CNPJ: **08.096.612/0001-31**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	84,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	84,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	84,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	84,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	84,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	84,00	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTURA COM 84,00 M² CONSTRUÍDOS, LOCALIZADA NA ESCOLA MUNICIPAL PADRE FRANCISCO RAFAEL FERNANDES.

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 INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZaZYz
Impresso em: 10/10/2024 às 09:46:39 por:





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240744358

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Documento assinado digitalmente

ICIAL



ANDRE LUIS DE MEDEIROS SILVA
Data: 11/11/2024 10:02:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANDRE LUIS DE MEDEIROS SILVA - CPF: 103.926.784-03

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FERNANDO - CNPJ: 08.096.612/0001-31

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\$ 99,64** Registrada em: **09/10/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8205294456**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZaZYz
Impresso em: 10/10/2024 às 09:46:39 por:

