



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JIJOCA DE JERICOACOARA



Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XII - PROJETO - ORÇAMENTO

1. PLANTAS
2. COMPOSIÇÃO DE TAXA DE BDI
3. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
4. COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
5. MEMORIAL DE CÁLCULO
6. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
8. MEMORIAL DESCRITIVO

CNPJ: 23.718.034/0001-11

Rua Minas Gerais, 420 – Centro - Jijoca de Jericoacoara - Ceará - Brasil.
CEP: 62.598-000 – Telefone: (88) 3669-1200



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

AMP



OBRA: REFORMA DO NAEC - NÚCLEO DE ARTE, EDUCAÇÃO E CULTURA

LOCAL: SEDE JIJOCA DE JERICOACOARA - CE

DATA: 14 DE JANEIRO DE 2019

Fonte de Preços: Tabela SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 10/18 DESONERADA - ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS - 85,20%

BDI = 25,92%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI 25,92%(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
REFORMA							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.685,51
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	157,37	198,16	594,48
1.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	395,30	2,19	2,76	1.091,03
COBERTURA							
2.0							32.577,12
2.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	395,30	49,06	61,78	24.421,63
2.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	61,90	77,11	97,10	6.010,49
2.3	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	51,12	33,32	41,96	2.145,00
ESQUADRIAS							
3.0							21.374,28
3.1	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	36,00	471,51	593,73	21.374,28
LIMPEZA							
4.0							4.605,25
4.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	395,30	9,25	11,65	4.605,25
TOTAL GERAL:							60.242,16

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 60.242,16 (SESSENTA MIL, DUZENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS)


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

DPI 2 2018 1240001-13



OBRA: REFORMA DO NAEC - NÚCLEO DE ARTE, EDUCAÇÃO E CULTURA

LOCAL:SEDE JIJOCA DE JERICOACOARA - CE

DATA: 14 DE JANEIRO DE 2019

Fonte de Preços: Tabela SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI 10/18 DESONERADA - ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS - 85,20%

BDI = 25,92%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÁLCULO	QUANT.
REFORMA					
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	$A = 2,00 \times 1,50$	3,00
1.2	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	$A = (16,15 \times 12,60) + (14,80 \times 12,96)$	395,30
2.0 COBERTURA					
2.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	$A = (16,15 \times 12,60) + (14,80 \times 12,96)$	395,30
2.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	$COMP = 16,15 + 16,15 + 14,80 + 14,80$	61,90
2.3	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	$COMP = 12,60 + 12,60 + 12,96 + 12,96$	51,12
3.0 ESQUADRIAS					
3.1	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	$A = (0,50 \times 0,50) \times 15 \text{UNIDADES} + (0,50 \times 1,50) \times 43 \text{UNIDADES}$	36,00
4.0 LIMPEZA					
4.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	$A = (16,15 \times 12,60) + (14,80 \times 12,96)$	395,30

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACORA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

OBRA: REFORMA DO NAEC - NÚCLEO DE ARTE, EDUCAÇÃO E CULTURA

BDI: 25,92%



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ 20.260.124/0001-13



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR	30 DIAS	60 DIAS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,80%	1.685,51	100,00%	0,00%
				1.685,51	-
2.0	COBERTURA	54,08%	32.577,12	60,00%	40,00%
				19.546,27	13.030,85
3.0	ESQUADRIAS	35,48%	21.374,28		100,00%
					21.374,28
4.0	LIMPEZA	7,64%	4.605,25	0,00%	100,00%
				-	4.605,25
	PORCENTAGEM		100,00%	35,24%	64,76%
TOTAL GERAL COM BDI			60.242,16	21.231,78	39.010,38

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: REFORMA DO NAEC - NÚCLEO DE ARTE, EDUCAÇÃO E CULTURA

LOCAL: SEDE JIJOCA DE JERICOACOARA - CE

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

BDI =	25,92%
-------	--------

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA

OBRA: REFORMA DO NAEC - NÚCLEO DE ARTE, EDUCAÇÃO E CULTURA

LOCAL:SEDE JIJOCA DE JERICOACOARA - CE

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
Grupo "A" - Encargos Sociais Básicos		
A.1	INSS	0,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%
Total Grupo "A"		16,80%
Grupo "B" - Encargos que recebem as incidências do Grupo "A"		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%
B.2	Feridos	3,72%
B.3	Auxílio - enfermidade	0,91%
B.4	13.º Salário	10,92%
B.5	Licença Paternidade	0,08%
B.6	Faltas Justificadas	0,73%
B.7	Dias de Chuvas	1,65%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B.9	Férias Gozadas	10,42%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
Total do Grupo "B"		46,45%
Grupo "C" - Encargos que não recebem as incidência globais do Grupo "A"		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C.3	Férias (indenizadas)	3,56%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	4,84%
C.5	Indenização Adicional	0,53%
Total do Grupo "C"		15,43%
Grupo "D" - Taxas das reincidências		
D.1	Reincidência de grupo "A" sobre grupo "B"	5,99%
D.2	Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
Total do "D "		6,52%
TOTAL		85,20%

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

Relatório de Composições

Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%



C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
					Total: 26,4200
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
					Total: 130,9522
Total Simples:					157,37
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					157,37

C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
12543	SERVENTE	H	0,3000	13,2100	3,9630
					Total: 9,3120
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3,0000	1,8200	5,4600
11920	TALA DE AJUSTE	UN	3,0000	0,2700	0,8100
18434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e =	M2	1,0000	33,4800	33,4800
					Total: 39,7500
Total Simples:					49,06
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					49,06

C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	14,5200	17,4240
12320	ENCANADOR	H	1,2000	17,8300	21,3960
					Total: 38,8200
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26.	M	1,0300	32,1800	33,1454
11725	PREGO 15X15	KG	0,0900	11,2600	1,0134
11784	REBITES	KG	0,0400	38,0400	1,5216
11873	SOLDA 70X30	KG	0,0400	65,3400	2,6136
					Total: 38,2940
Total Simples:					77,11
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					77,11

Rita Amélia M. Brandão Rosa
 Engenheira Civil
 RNP/0615041680
 CREA/CE 320505



Relatório de Composições

Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
12320	ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150
				Total:	16,1750
MATERIAIS					
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26.	M	1,0300	15,8800	16,3564
11725	PREGO 15X15	KG	0,0700	11,2600	0,7882
				Total:	17,1446
				Total Simples:	33,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	33,32

C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,5000	14,5200	21,7800
11858	SERRALHEIRO	H	2,5000	17,8300	44,5750
				Total:	66,3550
MATERIAIS					
10207	BATENTE ALUMINIO L 1.1/2X1X1/8	UN	1,0000	55,1500	55,1500
11275	JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	M2	1,0000	350,0000	350,0000
				Total:	405,1500
				Total Simples:	471,51
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	471,51

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7000	13,2100	9,2470
				Total:	9,2470
				Total Simples:	9,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,25


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RN 0615041680
CREA/CE 320505



			M2	Coef.	Preço	Total
01.SERP.DERE.027/01	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017				
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	12,85	1,29
COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0463	19,41	0,90
TOTAL						2,19


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505







AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-10

RESSALVA
O N° correto
da pagina é ➡



MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: REFORMA DO NAEC – NÚCLEO DE ARTE, EDUCAÇÃO E CULTURA DO
MUNICÍPIO DE JIJOCA DE JERICOACOARA - CE

Proprietário:
Endereço:
Área da Edificação:
Pavimento:
Área do Terreno:

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na **REFORMA DO NAEC/ NÚCLEO DE ARTE, EDUCAÇÃO E CULTURA – JIJOCA DE JERICOACOARA/CE**. Esse projeto tem por objetivo de reformar o NAEC da cidade de Jijoca de Jericoacoara - CE para proporcionar a população desse município um ambiente cultural e de lazer. A reforma será realizada nas cobertas e esquadrias conforme quantificação do orçamento.

DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da reforma do NAEC – Núcleo de Arte, Educação e Cultura, ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0 – NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pelo Ministério. Os demais Projetos Complementares deverão ser elaborados e providenciados pelo ente federado, e deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.

1.2. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Coordenação de Engenharia do município, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

1.3. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

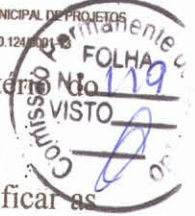
1.4. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-80



- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, que por sua vez comunicará os fatos à Coordenação de Engenharia do município, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério da Saúde e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

2.0 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo engenheiro fiscal do município, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

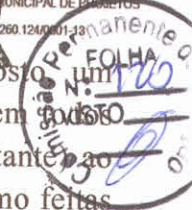


AMP

RESSALVA

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-38



2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Coordenação de Engenharia do FNAS, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

RESSALVA
O N° correto da página é →



4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1 – PLACAS PADRÃO DE OBRA

Será estrutura em madeira, com chapa de aço galvanizado na superfície externa, pintada com sulfato à pistola e posterior pintura a base de esmalte sintético para fundo e letra, será na dimensão de 2,00m x 1,50m.

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como aquelas determinadas pelo CREA.

5.3 – REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Serão retiradas as telhas conforme as áreas apresentadas no projeto de cobertura por profissionais capacitados para a execução desse serviço.

6.0 – COBERTURA

6.1 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha.

6.2 – CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm

As calhas serão em chapa galvanizada, colocadas em locais onde tiver contato com alvenarias ou concreto. As calhas devem ter caimento mínimo de 2% e ser dimensionadas convenientemente para escoamento totalmente as águas pluviais e se utilizar de tubo de queda.

A estrutura metálica da cobertura deve ser executada por empresa capacitada, e devem ter por base NBR de estruturas metálicas e o projeto arquitetônico.

6.3 – RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Os rufos serão em chapa galvanizada, para a vedação da cobertura, devendo estar encostadas nas paredes.

Rita Amélia Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CPF 1409320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

7.0 ESQUADRIAS

7.2 – JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA

Serão instaladas janelas de alumínio do tipo veneziana nos banheiros, de acordo com as dimensões especificadas no projeto. O material das esquadrias será de alumínio anodizado, na cor escolhida pelo contratante.

RESSALVA
O N° correto da página é →



8.0 – LIMPEZA

8.1 – LIMPEZA GERAL

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização do Ente Federado (Contratante).


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 06.15041680
CREA/CE 320505