



PREFEITURA MUNICIPAL

DE

CORONEL PILAR

Projeto:
Construção de cobertura no acesso ao Centro de Saúde

Local:
Centro de Saúde

MEMORIAL DESCRITIVO

INICIAIS:

O presente memorial descreve os elementos relacionados à execução da obra que tem como objetivo a construção de para abrigo no acesso ao Centro de Saúde.

Todos os materiais e/ou equipamentos a serem empregados na obra deverão ser de qualidade certificada, compatíveis com os respectivos serviços, devendo atender as especificações técnicas.

As instalações serão executadas conforme o projeto, as normas da ABNT, as Concessionárias de serviços e exigências municipais.

ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A cobertura consistirá na execução de uma estrutura metálica e cobertura, e nenhuma alteração poderá ser efetuada no projeto original, sem que seja dado conhecimento tempestivo e de modo expresse ao Projetista e sem a devida autorização.

Todas as medidas deverão ser conferidas na obra.

O executor dos serviços tem a liberdade e a responsabilidade de usar técnicas para execução do Projeto Estrutural, não previstas neste memorial, desde que as mesmas não venham em prejuízo da estabilidade da estrutura tão pouco prejudique o aspecto arquitetônico da edificação.

MATERIAIS:

-Aços:

Perfis Laminados	ASTM A-36
Perfis de Chapa Dobrada	ASTM A-36
Chapas Diversas	ASTM A-36
Ferro Redondo	SAE 1020

-Ligações Metálicas

Ligações Principais – Parafusos	ASTM A-325
Ligações Secundárias – Parafusos	ASTM A-307

LIGAÇÕES SOLDADAS NA ESTRUTURA METÁLICA:

Todas as soldas deverão ser executadas de acordo com os requisitos da norma "Structural Welding Code" da AWS.

As ligações parafusadas, quando estas necessitarem ser substituídas por ligações soldadas, estas deverão conferir o mesmo grau de segurança daquelas.

LIGAÇÕES PARAFUSADAS DA ESTRUTURA METÁLICA:

Deverão ser utilizados parafusos de Alta Resistência em todas as ligações efetuadas "in loco", tais como emendas de Tesouras, Terças, Travamentos e Contraventamento.

Todos os parafusos deverão ser fornecidos com marca de identificação estampadas na cabeça em alto-relevo, com acabamento cadmiados.

Os parafusos de alta resistência, e respectivas porcas e arruelas lisas, deverão estar de acordo com a Norma ASTM A325



As conexões parafusadas deverão ter no mínimo dois parafusos, exceto para as conexões secundárias.

O diâmetro dos furos e conexões parafusadas será no mínimo o diâmetro do parafuso mais 1,5mm.

TRATAMENTO E PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA:

Tratamento Preliminar: Desengraxamento e Fosfatização.

Aplicação de base: zarcão, óxido de ferro, resinas alquídicas.

Acabamento: Pintura em duas demãos, na cor cinza-claro, com esmalte sintético industrial Primmer. Para retoques aos danos ocorridos durante transporte e montagem deverão ser feitos com o mesmo material utilizado no acabamento.

DESEMPENAMENTO DE PERFIS METÁLICOS:

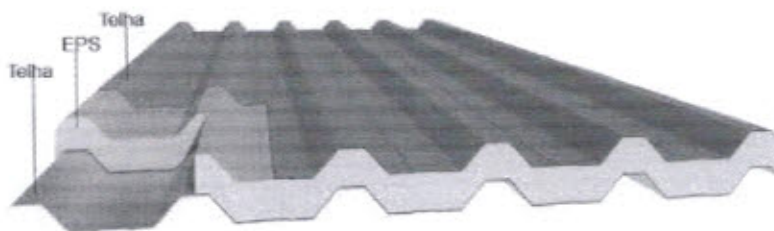
Todos os perfis, chapas ou barras, que sofram empenamento, devido processo de fabricação, transporte ou montagem, deverão ser desempenadas por métodos que não venham a provocar fraturas.

O aço, em hipótese alguma poderá ser aquecido, mas quando isto se tornar estritamente necessário a temperatura não poderá ultrapassar os 650°.

TELHAMENTO:

A cobertura será efetuada com telha tipo painel termoacústica sanduíche TP40, feita de Aço Galvalume, galvanizado, e possuir certificação pela ABNT - NBR 14514.

Será fixada a estrutura conforme projeto, e será de chapa 0,5mm, de forma trapezoidal. A fixação será feita com parafuso auto-atarrachante em número mínimo de 04 por metro de largura da telha, em todas as linhas de terça.



ESTRUTURA METÁLICA:

A montagem e a execução da estrutura metálica deverão atender as normas da ABNT em vigor, em especial a NBR 8800, complementada pelas recomendações do AISC (norma americana).

Na tesouras e/ou treliças, os banzos superiores e inferiores serão executados com perfil U simples de 80x40mm, com espessura mínima de 2.00mm.

ESTRUTURAS EM CONCRETO:

Para as sapatas deverá ser escavado o terreno até a profundidade em que o solo ofereça resistência suficiente para suportar as cargas a que será submetido, serão executadas em concreto fck 250 kgf/cm², com malha de aço diâmetro 10mm, espaçadas a cada 15cm, com dimensões de 100x100x40cm.

O piso será de concreto desempenado e armado com espessura de 15 cm.

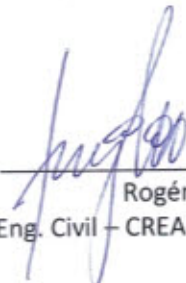
Será executado cortina de contenção, em concreto armado, ser instalada conforme indica no projeto.

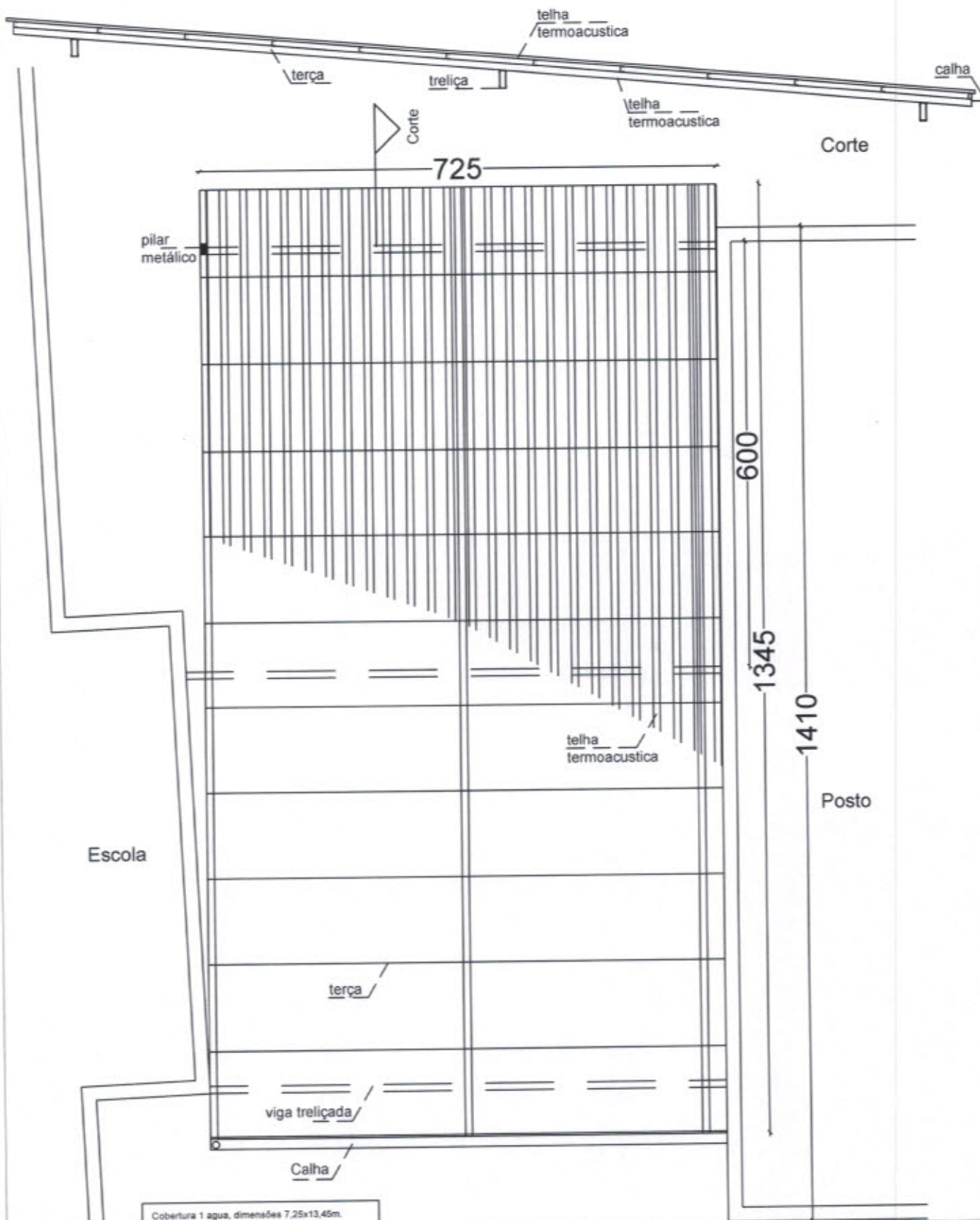
OBSERVAÇÕES:

- a) É de responsabilidade do executor da obra o fornecimento, bem como exigir a utilização, dos equipamentos de proteção individual (EPIs) a todos que vierem prestar serviço na obra.
- b) Todos os procedimentos, especificados ou não, que forem necessários a execução da obra deverá atender aos preceitos das Normas Técnicas pertinentes.
- c) A obra deverá ser mantida limpa e livre de entulhos, devendo estes serem removidos periodicamente a locais adequados a tal.
- d) Será de responsabilidade do executor ou dos prestadores de serviços, os danos causados por máquinas, equipamentos ou pessoal sob sua responsabilidade, a edificações existentes, instalações, pavimentos, passeios, ou jardins pertencentes ao CONTRATANTE ou a terceiros. Constatado o dano, deverá o mesmo ser prontamente reparado pela Executora, sem ônus para a CONTRATANTE, de modo a restaurar a sua forma e condições originais.
- e) Todos os materiais a serem empregados serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e deverão atender rigorosamente as especificações dos Projetos, da ABNT e a estas Especificações.
- f) O executor deverá manter, na obra, cópia de todas as plantas necessárias à compreensão dos Projetos, incluindo os detalhes e afixá-las em local visível.
- g) a obra deverá ser entregue limpa e com todas as instalações, móveis, componentes e demais acessórios funcionando.

Coronel Pilar, 10 de Julho de 2019.

Responsável Técnico: _____


Rogério Migotto
Eng. Civil - CREA 114.112-D



Cobertura 1 água, dimensões 7,25x13,45m.
(as medidas devem ser conferidas no local)

Materiais:

- 2 pilares de 4,00m comprimento;
- 2 vigas travamento - 7,25 m;
- 73,00 m terças de cobertura;
- 100,00 m² telhas TP 40, esp. 0,50 termoacustica;
- 7,25 m de calha corte 60, e tubo de queda;
- 37,00m corrimão em tubo 1.1/2" a ser fixado a grade existente;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR

Projeto:	Cobertura acesso posto de saúde	Elemento:	Planta cobertura
Localização:	Rua Irmã Anselma - Centro de Saúde	Área:	100,00 m ²
Resp. Técnico:	<i>Rogério Magalhães</i> Rogério Magalhães / Eng. Civil-CREA-RS 114.112-D	Escala:	1/75
Av. 25 de Julho, 538 - F. (54) 3435.1115-www.coronelpilar.rs.gov.br		Planilha:	01/01
		Data:	Março/2019



PREFEITURA DE CORONEL PILAR

Memorial do Orçamento

Obra: Cobertura acesso Centro de Saúde.

Local: Rua Irmã Anselma, Centro, Coronel Pilar

ITENS COMPONENTES DO BDI	
Tipo de obra: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	
Adm. Central	5,50%
Seguro e Garantia	1,00%
Risco	1,27%
Desp. Financeiras	1,39%
Lucro	8,96%
Tributos	3,74%
Total	23,68%

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
Cont. Previdenciária	---
ISS	0,09
Total	3,74

BDI calculado pela expressão:


$$\text{BDI} = \{ [(1+AC/100+S/100+R/100+G/100) \times (1+DF/100) \times (1+L/100) / (1-I/100)] - 1 \} \times 100$$

Obs.:

- BDI acima discriminado está considerado sem desoneração.

Coronel Pilar, 10 de Julho de 2019.


Resp. Técnico: _____


Rogerio Migotto
Eng. Civil - CREA/RS 114.112-D

Planilha de Orçamento GLOBAL

10/07/2019
Página 1 de 1Obra: 05/19 - COBERTURA ACESSO CENTRO DE SAUDE
Cliente: PREFEITURA M. CORONEL PILAREndereço: RUA IRMÃ ANSELMA
Cidade: CORONEL PILAR

Item/Descrição	Qtd.	Un	Preço Unitário/Preço Total		Total
			Material (R\$)	Mão-de-Obra (R\$)	
1. SERVIÇOS INICIAIS					
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,00	VB	1.484,16	1.484,16	2.968,32
(74077/001) LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PROVEITAMENTO	100,00	M2	4,16 416,00 (23,68%)	8,16 816,00 (23,68%)	1.232,00
Total de SERVIÇOS INICIAIS			1.900,16	2.300,16	4.200,32
2. FUNDAÇÕES					
(96522) ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÓRM	4,00	M3	17,65 70,60 (23,68%)	258,49 1.033,96 (23,68%)	1.104,56
(96546) ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - 2017	14,80	KG	7,14 105,67 (23,68%)	5,44 80,51 (23,68%)	186,18
(96556) CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSA O. AF_06/2017	1,20	3	129,75 155,70 (23,68%)	1.224,43 1.469,32 (23,68%)	1.625,02
(74137/003) CONCRETO USINADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	1,20	M3	403,49 464,19 (23,68%)	272,10 326,52 (23,68%)	810,71
Total de FUNDAÇÕES			816,16	2.910,31	3.726,47
3. ESTRUTURA					
(72114) ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENT SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS C	100,00	M2	94,02 9.402,00 (23,68%)	81,63 8.163,00 (23,68%)	17.565,00
(84040) COBERTURA COM TELHA DE ACO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCL	100,00	M2	24,96 2.496,00 (23,68%)	40,81 4.081,00 (23,68%)	6.577,00
(72105) CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	7,30	M	38,53 281,27 (23,68%)	23,13 168,85 (23,68%)	450,12
(89693) TÊ. PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECID CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	6,00	UN	47,57 285,42 (23,68%)	13,60 81,60 (23,68%)	367,02
(72107) RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM0067 AO/RINCAO DIVERSOS	10,00	M	14,00 140,00 (23,68%)	13,60 136,00 (23,68%)	276,00
Total de ESTRUTURA			12.604,69	12.630,45	25.235,14
5. FINALIZAÇÃO					
(9537) LIMPEZA FINAL DA OBRA73806 LIMPEZA DE SUPERFICIES	100,00	M2	0,48 48,00 (23,68%)	5,44 544,00 (23,68%)	592,00
Total de FINALIZAÇÃO			48,00	544,00	592,00
TOTAL DO ORÇAMENTO			15.369,01	18.384,92	33.753,93



Prefeitura Municipal de Coronel Pilar
ROGÉRIO MIGOTTO
Engenheiro Civil
CREA/RS 114112-D


Cronograma Físico-Financeiro - Preço

10/07/2019
Página 1 de 1

Obra: 05/19 - COBERTURA ACESSO CENTRO DE SAUDE
Cliente: PREFEITURA M. CORONEL PILAR

Endereço: RUA IRMÃ ANSELMA
Cidade: CORONEL PILLAR

ITEM	Dados	ETAPAS	
		1	Total
1. SERVIÇOS INICIAIS	Valor	4.200,32	4.200,32
	Perc.	100,00 %	100,00 %
2. FUNDAÇÕES	Valor	3.726,47	3.726,47
	Perc.	100,00 %	100,00 %
3. ESTRUTURA	Valor	25.235,14	25.235,14
	Perc.	100,00 %	100,00 %
5. FINALIZAÇÃO	Valor	592,00	592,00
	Perc.	100,00 %	100,00 %
Total da Etapa	Valor	33.753,93	33.753,93
	Perc.	100,00 %	100,00 %
Total Acumulado	Valor	33.753,93	
	Perc.	100,00 %	


Prefeitura Municipal de Coronel Pilar
ROGÉRIO MIGOTTO
Engenheiro Civil
CREA/RS 114112-D