

Prefeitura Municipal de Independência



Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

OBJETO:

Construção de passagem molhada.

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias às perfeitas execuções dos serviços.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços, objeto do contrato, bem como as normas vigentes do Ministério da Saúde para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente as obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra, será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).

MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser usado na obra será de 1ª qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramentas necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

Antonio de Azevedo M. Filho
ENGENHEIRO CIVIL
RN 0600215972
CREA/CE 299948

[Handwritten signature]

Prefeitura Municipal de Independência



LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação será de forma global, sobre quadro de madeira que envolvem todo o perímetro da obra. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a Contratada fará comunicação a fiscalização a qual se procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

MOVIMENTO DE TERRA:

As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas.

Compete a empreiteira verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhados e energicamente apiloados com malho de 30 a 60Kg.

FUNDAÇÕES/ ESTRUTURA

As fundações das alvenarias serão executadas em pedra granítica, limpas e de tamanhos irregulares, espessuras superiores a 15cm, molhadas, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:4.

PAVIMENTAÇÃO:

Será executado lastro de concreto regularizado esp=10cm, no traço 1:3:6 cimento, areia grossa e brita.

DIVERSOS:

Os balizadores serão em PVC rígido, com diâmetro de 3".

Enrocamento de pedra serão executados em pedras graníticas limpa e de tamanhos irregulares e esp. Superiores a 15cm.

LIMPEZA DA OBRA:

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos.

Antonio de Aguiar M. Filho
ENGENHEIRO CIVIL
RN 0600915-72
CREA 01 36640



OBRA: PASSAGEM MOLHADA - COHAB NA SEDE DO MUNICIPIO DE INDEPENDÊNCIA

LOCAL: SEDE - INDEPENDÊNCIA

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
I	Impostos	9,65
	PIS	0,65
	COFINS	5,00
	ISS	2,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,65
BDI =		24,74%

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

Antonio de Azevedo M. Filho
ENGENHEIRO CIVIL
RN 0300815
C.R.C.A. 12.899/00

MEMORIAL DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA- CE

PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: SEDE - COHAB - INDEPENDÊNCIA-CE

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO

270,00 m²

$$(45,00 \times 6,00) = 270,00m^2$$

1.2 PLACA DA OBRA

6,00m²

$$2,00 \times 3,00 = 6,00m^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

83,25m³

MURO DE ELEVAÇÃO

$$(\text{comprimento} \times \text{espessura} \times \text{altura média}) \times \text{quantidade} = m^3$$

$$(45,00 \times 0,50 \times 1,50) \times 2 = 67,50m^3$$

$$(4,00 \times 0,35 \times 1,50) \times 2 = 4,20m^3$$

$$(5,50 \times 0,35 \times 1,50) \times 4 = 11,55m^3$$

3 - ALVENARIA DE PEDRA

3.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3)

83,25m³

MURO DE ELEVAÇÃO

$$(\text{comprimento} \times \text{espessura} \times \text{altura média}) \times \text{quantidade} = m^3$$

$$(45,00 \times 0,50 \times 1,50) \times 2 = 67,50m^3$$

$$(4,00 \times 0,35 \times 1,50) \times 2 = 4,20m^3$$

$$(5,50 \times 0,35 \times 1,50) \times 4 = 11,55m^3$$

Antonio de Azevedo M. Filho
ENGENHEIRO CIVIL
RN 0500/15972
CREA/RN 225640

MEMORIAL DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA- CE

PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: SEDE - COHAB - INDEPENDÊNCIA-CE

3.2 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS
PRODUZIDOS (S/TRANSP)(BASE EM PAVIMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA,
ESP. = 30cm) 81,00m³

$$(45,00 \times 6,00) = 152,00m^2$$

$$\text{Total} = 270,00 \times 0,30m(\text{espessura}) = 81,00m^3$$

4 - CONCRETO

4.1 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E
LANÇAMENTO,ESP.=10cm 15,20m³

$$(45,00 \times 6,00) = 152,00m^2$$

$$\text{Total} = 152,00 \times 0,10m(\text{espessura}) = 15,20m^3$$

4.2 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO
D=80cm 49,00 unid

49,00 unid

5.0 DIVERSOS

5.1 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA 27,00m³

ENROCAMENTO

$$(1,00 \times 18,00 \times 1,50) = 27,00m^3$$

5.2 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO 40,00 unid

Antonio de Azevedo M. Filho
ENGENHEIRO CIVIL
RN 0500318972
CREFISE 20040



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA

SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA

OBRA : **PASSAGEM MOLHADA - COHAB**

LOCAL : SEDE - COHAB - INDEPENDÊNCIA-CE

ITEM	FONTE	SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TABELA 2014-SEINFRA DESONERADA 23.1				
				UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. PARC.	SUB-TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	seinfra	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	270,00	2,09	564,30	1.340,28
1.2	seinfra	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	129,33	775,98	
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	seinfra	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	104,55	22,12	2.312,65	2.312,65
3.0			ALVENARIA DE PEDRA					
3.1	seinfra	C3346	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	m³	83,25	246,90	20.554,43	40.553,33
3.2	seinfra	C3346	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	m³	81,00	246,90	19.998,90	
4.0			CONCRETO/ ARMADURAS					
4.1	seinfra	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m³	15,20	349,31	5.309,51	16.145,86
4.2	seinfra	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	m	49,00	221,15	10.836,35	
5.0			DIVERSOS					
5.1	seinfra	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	unid	40,00	104,84	4.193,60	6.485,09
5.2	seinfra	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MAO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	m³	27,00	84,87	2.291,49	
TOTAL								66.837,21
BDI=24,74%								16.535,53
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA								R\$ 83.372,74

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 83.372,74 (OITENTA E TRÊS MIL TREZENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)

Antonio de Azevedo M. Filho
 ANTONIO DE AZEVEDO M. FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 R.F. 0500315972
 CRECI/CE 289840

[Handwritten signature]

0-

17.0 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CEARÁ									
PASSAGEM MOLHADA									
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	(30,00 dias) 1º MÊS		(60,00 dias) 2º MÊS		TOTAL COM BDI ITEM (R\$)	%		%
		R\$	%	R\$	%				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.671,87	100,00%	0,00	0,00%	1.671,87			2,01%
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.307,84	80,00%	576,96	20,00%	2.884,80			3,46%
3	ALVENARIA	25.293,11	50,00%	25.293,11	50,00%	50.586,22			60,67%
4	CONCRETO	10.070,17	50,00%	10.070,17	50,00%	20.140,35			24,16%
5	DIVERSOS	4.044,75	50,00%	4.044,75	50,00%	8.089,50			9,70%
DESEMBOLSO									
		43.387,74		39.985,00				X	X
		52,04%		47,96%				X	X
DESEMBOLSO		X		83.372,74				X	X
DESEMBOLSO			X					X	X
TOTAL GERAL DA OBRA				100,00%		83372,74		100,00%	100,00%
						83.372,74			

guter



Antonio de Aguiar M. Filho
 ENGENHEIRO CIVIL
 RN 0509516572
 CREA/RN 30664D

6-



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



**ART OBRA / SERVIÇO
REGISTRO ANTES DO
TERMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº 060091597200497**

INICIAL
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico
ANTONIO DE AZEVEDO MARTINS FILHO
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
 Empresa contratada: **RG CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - ME** RNP: 060091597-2
 Registro: 43829-6

2. Contratante
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA**
 RUA DO CRUZEIRO, 244 CENTRO CPF/CNPJ: 07.982.028/0001-10
 Complemento: Nº:
 Cidade: **INDEPENDENCIA** Bairro: UF: **CE** CEP: 62640000
 Telefone: (88)36751144 Email:
 Contrato: 060091597200497 Celebrado em:
 Valor: R\$ 7.500,00 Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA** CPF/CNPJ: 07.982.028/0001-10
 COHAB Nº:
 Complemento: Bairro: **COHAB** CEP: 62640000
 Cidade: **INDEPENDENCIA** UF: **CE**
 Telefone: Email:
 Coordenadas Geográficas: Latitude: Longitude:
 Data de Início: **10/08/2015** Previsão de término: **31/08/2015**
 Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

Atividade	Descrição	Quantidade	Unidade
A1 - ATUACAO			
12 - Elaboração de orçamento > CREA-CE-2010 -> TRANSPORTES -> #A0512 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO		270,00	m2
A5 - CONDUCAO			
01 - Projeto > CREA-CE-2010 -> TRANSPORTES -> #A0512 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO		270,00	m2

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

5. Observações
 ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO BAIRRO COHAB, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE. Elaboração de orçamento - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO - ATUACAO - 270.0000 METRO QUADRADO
 Projeto - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO - CONDUCAO - 270.0000 METRO QUADRADO

6. Declarações

7. Entidade de Classe
CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARA

8. Assinaturas
 Declara serem verdadeiras as informações acima
 Local: **YCOULEZA** data: **25** de **AGOSTO** de **2015**
 Assinatura:
ANTONIO DE AZEVEDO MARTINS FILHO - CPF: 807.327.983-53
PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CNPJ: 07.982.028/0001-10

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\$ 67,58 Pago em: **25/08/2015** Nosso Número: **8210669663**

Handwritten signature and initials