

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	IMPLANTAÇÃO DO MONUMENTO DE SANTA N SENHORA DA PENHA COM H=18,0m E BASE DE 5,0m H	DATA : 09/01/2018	BDI : 26,82%				
	LOCAL:	RODOVIA CE-371 - SÍTIO CHAPADA DO MARACUJÁ - CAMPOS SALES/CE	PONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	
			SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,78%	10/2017	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Correrão por conta exclusiva da Empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:



- Placas do CREA, SEMACE e Prefeitura;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
- Refeitórios, sanitários, chuveiros;

Correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes internos e externos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
- Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- EPI's;

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- a)Decreto nº 5.296/04;
- b)NBR 9050:2004;
- c)Demais normas da ABNT;
- d)Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- e)Todas as disposições legais da União, do Governo do Estado e da Prefeitura de Campos Sales/Ce;
- f)Regulamentos das empresas concessionárias locais;
- g)Edital de licitação da presente obra;
- h)Código Civil Brasileiro;
- i)Leis e Resoluções do CREA-CE e CONFEA;
- j)Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- k)Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT; e
- l)Práticas SEAPE – Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.



Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos.

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	IMPLANTAÇÃO DO MONUMENTO DE SANTA N SENHORA DA PENHA COM H=18,0m E BASE DE 5,0m H	DATA : 09/01/2018		BDI : 28,82%
	LOCAL:	RODOVIA CE-371 - SÍTIO CHAPADA DO MARACUJÁ - CAMPOS SALES/CE	PONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
			SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,58%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	50,70%
					REF. 03/2016 10/2017

competentes.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações desta Especificações, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- Utilização da tabela de preços oficial da SINAPI set/2017 c/ desoneração e Secretaria de Infra-estrutura do Estado do Ceará – SEINFRA – versão 024.1 c/ desoneração- Tabela Unificada
- Utilizando os índices: BDI=28,82% e Leis Sociais 87,01%.
- Na ausência de dados no item anterior, utiliza-se tabela SICRO 2, na ausência de dados complementar com a da Prefeitura, tendo como base a tabela de insumos da SEINFRA e na ausência destes, insumos com preços cotados no mercado do município, subsidiando a elaboração de planilhas de composições próprias;
- Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

É de obrigação da CONTRATADA fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na Norma Regulamentadora NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO, a aquisição e disciplinamento de utilização de Equipamentos de Proteção Individual ou coletivo. A Fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa padrão da obra será do tipo banner nas dimensões de 3,0 m x 4,0 m, totalizando 12,00 m², de largura e espessura 0,3 mm, com padrão e modelo do governo federal. Afixada em barrote de madeira 3" x 3", pintada com esmalte sintético.

A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação e órgãos fiscalizadores (CREA, SEMACE e etc.). A placa que se torna obrigatória por imposição da legislação do CREA, deve ser também fixada, mas esta não é contemplada em planilha, visto esta ser componente do BDI da empresa e/ou despesas do técnico responsável. Segundo redação do ACÓRDÃO 2622-2013 do TCU, este item não deve contemplar em sua composição valor de BDI acrescido.

2. MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terra obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras. A execução dos trabalhos obedecerá as prescrições da NBR 6122.

Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de carneiro, caminhões basculantes, etc.).

2.1. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

As cavas para fundações, subsolos e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	IMPLANTAÇÃO DO MONUMENTO DE SANTA N SENHORA DA PENHA COM H=18,0m E BASE DE 5,0m H	DATA : 09/01/2018	BDI : 28,82%
	LOCAL:	RODOVIA CE-371 - SÍTIO CHAPADA DO MARACUJÁ - CAMPOS SALES/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
		SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,66%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	50,78%
				REF. 03/2016 10/2017

natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

Os taludes definitivos receberão capeamento protetor a fim de evitar futuras erosões, podendo ser utilizada a revegetação dos taludes.



3. PAREDES E PAINÉIS

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

3.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm, FECHAMENTO DAS FACES DA BASE ENTRE OS PILARES.

4. REVESTIMENTO

As superfícies a revestir deverão ser limpas. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros danos às chapas fixadas ou pintura executada. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados e nivelados.

4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

4.2. C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 .

4.3. C4065 - GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

REVESTIMENTO COM GRANITO POLIDO CINZA ESPESSURA 2,0CM (OU CONFORME SOLICITAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO) COM ACABAMENTO NAS ARESTAS DE ENCONTRO EM CADA LADO DA ESTRUTURA, COM REJUNTE PARA GRANITO E FIXADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4.

5. FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA

A responsabilidade integral pela execução dos serviços de fundações, segundo os projetos e em perfeito acordo com os elementos planialtimétricos de locação; A responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações ou por danos e prejuízos que a mesma venha causar em edificações existentes.

A verificação de que a capacidade de suporte do solo de fundação seja compatível com a apresentada no projeto estrutural, devendo apresentar, se solicitado pela fiscalização, documento atestando o valor desta taxa. A execução de fundações se fará em rigorosa obediência às normas técnicas brasileiras em vigor atinentes ao assunto (NBR 6122 e NBR 6118). Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações deverá ser imediatamente comunicada a Fiscalização.

5.1. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Será usado, para as fundações estruturais de concreto, o fck=25,0 MPa, virado em betoneira especificado nos projetos.

O adensamento do concreto com vibrador deve ser feito de forma contínua e energicamente, cuidando para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma para não formar ninhos e evitar segregação dos agregados por uma vibração prolongada demais. Evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

5.2. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

FORMAS EM MADEIRA PARA A FUNDAÇÃO , CONFORME PROJETO ESTRUTURAL.

5.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

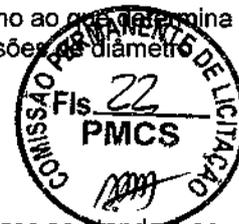
A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.



MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	IMPLANTAÇÃO DO MONUMENTO DE SANTA N SENHORA DA PENHA COM H=18,0m E BASE DE 5,0m H	DATA : 09/01/2018	BDI : 28,82%			
	LOCAL:	RODOVIA CE-371 - SÍTIO CHAPADA DO MARACUJÁ - CAMPOS SALES/CE	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	10/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118A armadura da fundação será executada com aço CA 60A, distribuídas nas dimensões de diâmetro entre 3,40mm a 6,40mm, conforme projeto.



5.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118A armadura da fundação será executada com aço CA 50A, distribuídas nas dimensões de diâmetro entre 6,3 mm a 10,00 mm.

5.5. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118A armadura da fundação será executada com aço CA 50A, distribuídas nas dimensões de diâmetro entre 12,5 mm a 25,00 mm.

5.6. ESTR-01 - ESTRUTURA METÁLICA COM PERFIS EM CHAPA ASTM A36 ESP = 2,0mm NAS DIMENSÕES 2X80X40X15mm E DIAGONAIS 2X120X60X20mm, COM 8 ANDARES (H ENTRE ANDARES 1,63m), CONFORME PROJETO ESTRUTURAL COM fixação EM BASE 300X300mm E 8 ANCORAGEM C/ FERRO BITOLA 16,0mm (UND)

Compreende os serviços de montagem da estrutura metálica interna de sustentação do monumento, confeccionada em chapa de aço grossa ASTM A36 espessura aproximada de 2,0mm e chapa de aço fina, fixadas com soldas estruturais e parafusos e porcas onde especificado em projeto, pintadas com primer epóxi nas dimensões de projeto: PERFIS EM CHAPA ASTM A36 ESP = 2,0mm NAS DIMENSÕES 2X80X40X15mm E DIAGONAIS 2X120X60X20mm, COM 8 ANDARES (H ENTRE ANDARES 1,63m), fixadas em uma base 300x300mm e 8 ancoragem c/ ferro bitola 16,00mm.

5.7. C3468 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA P/ IÇAMENTO (KG)

Compreende os serviços de montagem da estrutura.

MONUMENTO

O OBRA EM QUESTÃO REFERE-SE A CONSTRUÇÃO DE UM MONUMENTO DE NOSSA SENHORA DA PENHA, A ESTÁTUA TERÁ ALTURA DE 18,0m E FORMATO IRREGULAR CIRCUNSCRITO EM UM CUBO DE 4,15M DE LADO, FIXADA EM UMA BASE DE 5,0 M DE ALTURA E FORMATO DE UM OCTÓGONO EM CONCRETO ARMADO. O REFERIDO MONUMENTO SERÁ CONFECCIONADO EM FIBRA DE VIDRO POR ESCULTOR (ARTISTA PLÁSTICO) COM VÁRIOS TRABALHOS REALIZADOS NA REGIÃO, FIXADO EM UMA ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS DE CHAPA DE AÇO, EXCLUSIVAMENTE DIMENSIONADA PARA RECEBER ESSAS PEÇAS, QUE APÓS A SUA FIXAÇÃO SERÃO ENTÃO PINTADAS.

O PLANEJAMENTO CONSTRUTIVO DO MONUMENTO SERÁ DIVIDIDO EM TRÊS ETAPAS:

- 1.ª ETAPA - PREPARAÇÃO DE MOLDE EM GESSO E REVESTIMENTO EM FIBRA;
- 2.ª ETAPA - TRANSPORTE E MONTAGEM DAS PEÇAS DE FIBRA NO LOCAL DE CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO;
- 3.ª ETAPA - PINTURA ARTISTICA.

6.1. 1.ª ETAPA - PREPARAÇÃO DE MOLDE E REVESTIMENTO EM FIBRA DO MONUMENTO

CONSISTE NA CONFECÇÃO DE UM MOLDE DE GESSO EM ESCALA REAL DA ESTÁTUA, ESCULPIDO POR ARTISTA PLÁSTICO E A POSTERIOR O REVESTIMENTO EM FIBRA DE VIDRO.

6.2. 2.ª ETAPA - MONTAGEM NO LOCAL DAS PEÇAS EM FIBRA

CONSISTE NA MONTAGEM DAS PEÇAS EM FIBRA TRANSPORTADAS DO ATELIER AO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DO MONUMENTO E SUA MONTAGEM E FIXAÇÃO NA ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE.


 Claudia Villas Boas
 Eng.ª Civil - CREA - CE 14.1355-0
 Prefeitura Municipal de Campos Sales

MEMORIAL DESCRITIVO																								
	OBRA:	IMPLANTAÇÃO DO MONUMENTO DE SANTA N SENHORA DA PENHA COM H=18,0m E BASE DE 5,0m H	DATA : 09/01/2018	BDI : 28,82%																				
	LOCAL:	RODOVIA CE-371 - SÍTIO CHAPADA DO MARACUJÁ - CAMPOS SALES/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>57,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2017/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,88%</td> <td>50,78%</td> <td>10/2017</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	57,01%	-	03/2016	SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	10/2017	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-		
	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	57,01%	-	03/2016																				
SINAPI	2017/09 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	10/2017																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																							

6.3. 3.ª ETAPA - PINTURA ARTÍSTICA

CONSISTE NA PINTURA ARTÍSTICA DA ESTÁTUA POR ARTISTA PLÁSTICO, ONDE SERÁ IMPRESSO TODOS OS DETALHES PARA A REPRESENTAÇÃO DA IMAGEM, UTILIZANDO TINTAS ESPECIAS A PROVA DE TEMPO.

7. ADMINISTRAÇÃO

A obra terá um prazo de 06 (seis) meses para sua execução.

7.1. CP-01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

A obra será executada no período de 6(SEIS) meses.




Cláudia Villas Bôas
 Eng. Civil-CREA-CE 14.365-D
 Prefeitura Municipal de Campos Sales