



Prefeitura Municipal de
MIRAÍMA

ANEXO I



Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro, Encargos Sociais sobre Mão de Obra, Bonificações e Despesas Indiretas – BDI, Peça Gráfica e Registro Fotográfico.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO ENTORNO DA ARENINHA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS, conforme especificações a seguir:



PROJETO

PRAÇA NO ENTORNO DA ARENINHA – MIRAÍMA-CE

LOCAL: RUA 12 DE MAIO

MAIO/2021



Prefeitura Municipal de
MIRAÍMA



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRAÇA NO ENTORNO DA ARENINHA – MIRAÍMA-CE



Prefeitura Municipal de
MIRAIMA

MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO ENTORNO DA ARENINHA NA SEDE NO MUNICÍPIO

LOCAL: AV. SARGENTO JULIO PARENTE, Nº S/N – MIRAÍMA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRAÍMA

✓ **DISPOSIÇÕES GERAIS**

A finalidade das especificações a seguir, é o estabelecimento de algumas condições básicas, relacionadas aos métodos construtivos e materiais de construção, sob as quais deverão ser executadas as obras de pavimentação previstas neste projeto.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como com o código de obras do município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro quando houver divergência entre:

1. As presentes especificações e os projetos;
2. As normas da ABNT e as presentes especificações;
3. As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
4. As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
5. Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
6. Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraíma – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: promiraimacc@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0


José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE



Para o perfeito entendimento dessas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam especificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pela Secretaria de Infraestrutura e serviços públicos da Prefeitura Municipal de Miraima – PMM.

Todos os materiais substituídos da obra serão de propriedade da PMM., ficando a critério da fiscalização o destino final desses materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos. Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.

DESPESAS

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro e/ou Tecnólogo residente devidamente credenciado.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo Prefeitura Municipal de Miraima – PMM, através de seu departamento competente.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da PMM.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0


André Antônio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 35407106

desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

PROJETOS

Os projetos em planta acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DA OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da empresa projetista, dos órgãos governamentais envolvidos (de acordo com o padrão a ser comunicado pela FISCALIZAÇÃO), e da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA, e da Prefeitura Municipal.

1.1 LOCAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA

Deverá ser materializada uma Referência de Nível segura, que permanecerá como elemento de consultas e verificações até o final de execução da OBRA.

A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da OBRA, com instrumentos topográficos (planimetria e altimetria) dos elementos divisórios previstos no projeto, bem como dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, e verificar os desníveis, e espaços necessários para atender ao projeto. Em caso de discrepância entre o PROJETO e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 LASTRO DE AREIA

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O aterro será sempre compactado até atingir um “grau de compactação” de no mínimo 95%, com referencia ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

2.2 MEIO-FIO

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland ou de rocha, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

- Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.
 - Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.
 - Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado.
1. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4 Os meios-fios, em concreto de cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

2. Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros, passeios ou por reaterro com material escavado, serão aplicados escoras de concreto magro (“bolas”), espalhadas de 2m.

2.3 PISO INTERTRAVADO

Piso em elementos pré-fabricados de concreto (FCK 28 da ordem de 50mpa), com formato que permite transmissão de esforços. A PMC considera análogos os produtos de marcas Bloket Intertravado, Uni-Stein Standart, Plaka, Protendit ou similares. A execução será feita na seguinte ordem: sub-leito, sub-base, base e pavimentação final. Sub-leito: solo comum para via de pedestres. Sub-base: areia e cascalho com 8cm de espessura. Base: areia ou pó de pedra com 3cm de espessura após compactação. A pavimentação final de blocos intertravados terá 6cm de espessura Compactação final com compactador do tipo placas vibratórias, e rejuntamento com areia fina.

2.4 PISO PODOTÁTIL

Textura com seção trapezoidal. Instalada no sentido do deslocamento e segundo as recomendações técnicas da NBR - 9050/2004. A seção quadrada de no mínimo 25 cm e máximo de 60 cm. Sua cor deve ser diferenciada em relação ao piso adjacente (cor mais escura – preferência). Em caso do piso possuir textura, utilizar sinalização direcional lisa. O material deverá ser resistente à abrasão, impactos mecânicos e as intempéries, inclusive à Maresia. Deverá ser assentado com material apropriado, evitando o descolamento. O piso deverá ser assentado com material apropriado evitando o deslocamento.



José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 35407/CE

3.0 INSTALAÇÃO ELETRICA

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado. Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis. Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico. Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação. As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais. O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

Condutores

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraima@pmmiraima.ce.gov.br
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0



José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 354071CE

conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados. Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados. A enfição só será executada após o revestimento completo dos pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

Condutores e Caixas

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos no piso ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

Quadros

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50 cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será


regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas. O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE. A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma. As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

Postes

Os postes serão confeccionados em tubo de aço galvanizado com bitolas e acabamento definidos no projeto. Serão afixados em valas escavadas com, no mínimo 2,00m de profundidade, com base concretada. Os postes receberão luminárias com corpo de alumínio de acordo com especificações de projeto.

4.0 PINTURA

Todos os bancos de alvenaria e concreto, receberão duas demãos de pintura com tinta Acrílica, tipo "novacor" ou similar. A Pintura só será aplicada depois que a superfície estiver devidamente limpa e livre de qualquer resíduo. Será necessária a espera de pelo menos 2 horas ao sol entre uma demão e outra. A Cor a ser aplicada deverá constar em projeto.


José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
C.R.A. 552071CE

5.0 BANCOS E GUARDA CORPO

O banco será confeccionado em tábuas de madeira assentados sobre perfil metálico com dimensões especificadas em projetos sobreposto em bases de concreto não estrutural revestidas em pedras irregulares de granito ou similares, quebradas a mão. As tábuas de madeira serão de Massaranduba ou Angelim pedra e receberão a aplicação de verniz incolor com proteção para raios solares.

O respectivo guarda corpo sera em tubo de aço galvanizado de 2", obedecendo tanto o projeto executivo quando ao orçamento, com todos os pré-requisitos técnicos acerca de sua instalação.

6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 REDE DE PROTEÇÃO

Será colocada rede de proteção de malha de 14cm em nylon com fio de 3mm, em toda a area que compreende a arena, des do perímetro lateral a cobertura da mesma.

6.2 BRAÇOS DE PROTEÇÃO PARA A REDE

Será colocado tubos de aço galvanizados ao quais servirão de sustentação para a rede de proteção, os mesmos serão colocados a cada 5 m

6.3 LIMPEZA FINAL

Deverá ser providenciada a limpeza de toda a área com a remoção e transporte para bota fora em local a ser indicado pela municipalidade de todo o material não adequado aos serviços.



JOSÉ ANASTÁCIO B. DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE 354071

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0



ORÇAMENTO

PRAÇA NO ENTORNO DA ARENINHA – MIRAÍMA-CE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

OBRA: PRAÇA ENTORNO DA ARENINHA
MUNICÍPIO: MIRAIMA-CE
OBSERVAÇÕES: TABELA UNIFICADA SEINFRA-CE 27.1 COM
DESONERAÇÃO enc. Social 83,85%



ORÇAMENTO

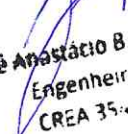
ITEM	CÓD	SERVIÇO	UND	QTD	V. UNIT.	V. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				1.310,94
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 908,82
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.546,61	R\$ 0,26	R\$ 402,12
2.0		PAVIMENTAÇÃO				95.259,68
2.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	85,60	R\$ 112,90	R\$ 9.664,24
2.2	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	320,03	R\$ 13,01	R\$ 4.163,59
2.3	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	302,00	R\$ 46,95	R\$ 14.178,90
2.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.060,86	R\$ 40,83	R\$ 43.314,91
2.5	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	214,00	R\$ 51,20	R\$ 10.956,80
2.6	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	151,65	R\$ 85,60	R\$ 12.981,24
3.0		INSTALAÇÕES ELETRICA				41.128,58
3.1	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 3.244,80	R\$ 12.979,20
3.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE	UN	4,00	R\$ 4.433,69	R\$ 17.734,76
3.3	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	154,00	R\$ 12,97	R\$ 1.997,38
3.4	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	321,00	R\$ 7,23	R\$ 2.320,83
3.5	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	80,00	R\$ 8,08	R\$ 646,40
3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	9,00	R\$ 293,30	R\$ 2.639,70
3.7	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	8,00	R\$ 64,93	R\$ 519,44
3.8	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 172,51	R\$ 172,51
3.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	R\$ 20,76	R\$ 41,52
3.10	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 20,76	R\$ 20,76
3.11	C4766	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	8,00	R\$ 257,01	R\$ 2.056,08
4.0		PINTURAS				1.394,28
4.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	20,00	R\$ 16,67	R\$ 333,40
4.2	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	20,00	R\$ 6,84	R\$ 136,80
4.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	14,58	R\$ 37,76	R\$ 550,54
4.4	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	19,00	R\$ 19,66	R\$ 373,54
5.0		ACOMODAÇÃO E SEGURANÇA				18.683,33
5.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	M2	10,00	R\$ 926,10	R\$ 9.261,00
5.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	79,00	R\$ 119,27	R\$ 9.422,33
6.0		OUTROS ELEMENTOS				30.894,66
6.1	COMP 1	Rede de Proteção Esportiva Sob Medida Para Campo/Quadra de Futebol e Society fio em 3mm e malha em 10X10cm Nylon	M2	1.350,89	R\$ 20,29	R\$ 27.411,02
6.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	2,00	R\$ 291,21	R\$ 582,42
6.3	COMP 2	LIXEIRA EM TUDO DE CONCRETO COM FUNDO FIXO D= 40cm	un	5,00	R\$ 57,95	R\$ 115,91
6.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	7,85	R\$ 37,97	R\$ 298,06
6.5	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	25,00	R\$ 99,49	R\$ 2.487,25
7.0		COMPLEMENTOS				28.001,86
7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	2.573,70	R\$ 10,88	R\$ 28.001,86
TOTAL						R\$ 216.673,33
BDI						29,09%
TOTAL GERAL						R\$ 279.699,46


José Amador B. dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA. 35471/CE



PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

- PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA
- PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA
- PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO
- LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE
- REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA SOB MEDIDA PARA CAMPO/QUADRA DE FUTEBOL E SOCIETY FIO EM 3MM E MALHA EM 10X10CM NYLON


José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 35.000.000-0





LOGÍSTICA E EQUIPAMENTOS

Para a perfeita execução dos serviços de maiores relevâncias, as licitantes devem ter os seguintes aparatos:

1. Carrinho de mão;
2. Betoneira;
3. Pás;
4. Enxadas;
5. Equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI's e EPC's)
6. Peneiras;
7. Colher de pedreiro;
8. Prumos;


José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CR... ..





ENCARGOS SOCIAIS

PRAÇA NO ENTORNO DA ARENINHA – MIRAÍMA-CE

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: pmmiraimace@gmail.com
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

José Anastácio B. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA 35407/1CE



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PRAÇA NO ENTORNO DA ARENINHA – MIRAÍMA-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
MIRAIMA



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PRAÇA ENTORNO DA ARENINHA
LOCAL: SEDE MIRAIMA-CE
DATA: 18/05/2021

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
BDI: 29,09%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.663,19	100,00%					
2.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 120.855.961	15,00%	30,00%	30,00%	25,00%		
3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	R\$ 52.179.829			50,00%	25,00%	25,00%	
4.0	PINTURAS	R\$ 1.768.924					50,00%	50,00%
5.0	ACOMODAÇÃO E SEGURANÇA	R\$ 23.703.541				10,00%	50,00%	50,00%
6.0	OUTROS ELEMENTOS	R\$ 35.525.955		20,00%	20,00%	20,00%	40,00%	40,00%
7.0	COMPLEMENTOS	R\$ 274.860,97	7,20%	16,04%	25,53%	19,45%	15,08%	100,00%
TOTAL COM BDI(29,09%)		ACUMULADO	R\$ 19.791,58	R\$ 44.089,50	R\$ 70.179,42	R\$ 53.462,01	R\$ 41.446,62	R\$ 35.525,95
			R\$ 19.791,58	R\$ 63.681,08	R\$ 134.060,50	R\$ 187.522,51	R\$ 228.969,13	R\$ 274.860,96
					48,77%	69,22%	83,30%	100,00%

Jose Anastacio de Araujo Santos
Engenheiro
CREF



Handwritten mark



B D I

PRAÇA NO ENTORNO DA ARENINHA – MIRAÍMA-CE



Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de MIRAIMA-CE

Composição do BDI

PARÂMETROS ADOTADOS

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,60
R	RISCOS	0,90
TOTAL DO GRUPO A		6,50
GRUPO B	BENEFÍCIO	
G	GARANTIA/SEGUROS	0,40
L	LUCRO	6,00
TOTAL DO GRUPO B		6,40
GRUPO C	IMPOSTOS	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	CPRB	4,50
I4	ISS	4,00
TOTAL DO GRUPO C		12,15

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[\left(\frac{1 + AC + SG + R}{1 - (11 + 12 + 13)} \right) \times (1 + DF) \times (1 + L) \right] - 1$$

$$BDI = \left[\left(\frac{1 + 4,00 + 0,40 + 0,90}{1 - (0,65 + 3,00 + 4,00)} \right) \times (1 + 1,60) \times (1 + 6) \right] - 1$$

29,09%

AA
José Afonso de Jesus Santos
Engenheiro Civil
CREA 35401/CE

