	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FORNTE	VERSÃO	HORA MES REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028 1 COM DESOBERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESOBERAÇÃO	85,06% 47,67% 01/2024	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATO - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da Obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entrem a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

Estes encargos, normas, especificação e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETO

A execução das Obras deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da Obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da Obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das Obras.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

FISCALIZAÇÃO

A PREFEITURA manterá nas Obras engenheiros e prepostos seus, convenientemente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da PREFEITURA, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das Obras e serviços de construção.

As relações mútuas entrem a PREFEITURA e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização.

A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das Obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das Obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.


Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na Obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da Obra, ou por ofício da PREFEITURA. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das Obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o engrossamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas pôr escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à PREFEITURA.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028 1 COM DESOBERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESOBERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

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

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para a execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação pôr escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da PREFEITURA.
Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pêlos preços vigentes à época de sua execução na tabela de referência da PREFEITURA.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da PREFEITURA, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade pôr quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e pôr qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela PREFEITURA.

Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros pôr fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorrida na via pública.

SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá subempreitar as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, a consulta pôr escrito e aquiescência da PREFEITURA. O fato de o serviço ser executado pôr subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos pôr lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.


Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, pôr força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrangem também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS e FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e pôr ocasião da emissão da última fatura, sob pena de Ter as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o "HABITESE", serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra.



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%	
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028 1 COM DESOBERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESOBERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:
 Em caso de divergência entre o presente Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.
 Em caso de dúvidas quanto à interpretação deste Encargo ou dos desenhos dos projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.
 Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à direção da PREFEITURA, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgar prejudicada.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as Obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessário e arremeter mão de Obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às Obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das Obras no prazo fixado em contrato.
 O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.
 Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.
 Obriga-se o construtor a retirar do recinto das Obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.
 Será colocada na Obra pelo construtor a "placa da Obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela PREFEITURA (dimensão mínima 3,00m x 4,00m) no padrão do Governo Federal. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA –CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela Obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.
 Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da Obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

LOCAIS:

- DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO E DISTRITO DE FAVEIRA

SERVIÇOS INICIAIS

PLACA DA OBRA

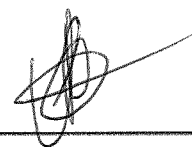
A placa da obra será confeccionada impressa c/ logomarcas e descrição da obra com dimensões de 2,00m x 3,00m, afixado próximo ao local da obra.


INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Serão feitas instalações de água e luz conforme definido em orçamento.

1.1. PLACA DA OBRA

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%		
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões 3,00m de comprimento por 1,50m de altura. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. Deverá conter o nome do empreendimento, nome do autor do projeto, nome do responsável pela fiscalização, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento e prazo de execução. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a placa deverá permanecer visível e legível ao público.

1.2. LOCAÇÃO DA OBRA

1.2.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação (serviços topográficos) será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com o projeto, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide.

A Construtora procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local da Praça. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, juntamente com o técnico supervisor.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

Os equipamentos utilizados devem ser coerentes com a área de execução de locação, devendo os mesmos ser devidamente calibrados a fim de obedecer às tolerâncias referentes às dimensões e objetos a serem locados. Não devem ser utilizados equipamentos defeituosos e deve ser mantida caderneta de levantamento a fim de aferições futuras. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

1.3. MURO DE ARRIMO

1.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Será executada a alvenaria de embasamento em pedra argamassada, inclusive o lançamento. O concreto preparado no canteiro deverá ter resistência característica de FCK = 10 MPA. O construtor deverá manter permanentemente na obra, no mínimo uma betoneira. A capacidade da betoneira será de 1 traço (consumo de 1 saco de cimento). O amassamento da argamassa em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.


1.3.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

As escavações manuais solo de profundidade até 1,50m 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 1,30m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

1.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

1.4.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

O trabalho de aterro será executado com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência 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 e reaterro haverá precauções para evitarem-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FORNTE	VERSÃO	HORA MES REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 19/2023
		SIIAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67% 01/2024	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

2. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A instalação hidráulica deverá seguir como orientação do orçamento e memória de cálculo.

2.1. DRENAGEM

2.1.1. 90437 FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023 (UN)

Nas muretas externas serão executado furos horizontais para o assentamento de tubos PVC, para o escoamento de água.

2.1.2. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Tubo PVC branco de 75mm será assentado abaixo do nível do gramado para o escoamento de águas para a área externa da grama sintética, devido ao caimento do gramado.

3. ILUMINAÇÃO ARENINHA

A iluminação será conforme descreve orçamento e memória de cálculo, devendo ser tomado as devidas providências conforme a NR 18 para não colocar em risco transeunte assim como a devida qualidade do serviço do profissional.

3.1. PADRÃO DE ENTRADA

3.1.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Um poste deverá ser instalado para recebimento do relógio de energia da praça, este deverá ser de concreto armado, e será locado de acordo com o projeto elétrico.

3.1.2. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Um rex trifásico será instalado no topo do poste, para poder receber a fiação da rede e ir ate o relógio geral.

3.2. INSTALAÇÕES EM PORTES

3.2.1. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)


Quadro de distribuição de luz de embutir até 24 divisões c/barramento. O suporte do quadro de distribuição deve possuir encaixe para dois modelos de disjuntores. Após usando uma chave devem-se conectar os disjuntores com um barramento de fase e fazer a conexão da fase e dos disjuntores em seus circuitos correspondentes. Com o quadro já embutido na parede, primeiro encaixam-se as torres de sustentação do suporte, depois de encaixar os suportes fecham-se os barramentos nas bordas da moldura do quadro e conectam-se os fios neutros e terra. Finalizam-se as conexões da base e dos disjuntores com seus circuitos correspondentes. Depois de encaixar o acabamento na moldura no quadro de distribuição, cobrem-se com a tampa cega os espaços inutilizados e colam-se os adesivos de informação, coloca-se a proteção plástica sobre os mesmos e encaixa-se a porta do quadro com o lado que atenda a necessidade da instalação.

3.2.2. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Constará de uma caixa de visita em alvenaria para passagem de cabos, com tampa de concreto na esp. de 5 cm, tendo a dimensão de 0,40 x 0,40 x 0,60m e fundo com lastro de concreto. Deve possuir tampas de concreto para a perfeita vedação contra água através de argamassa.

3.2.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes. 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 serão cortados a serra e terão seus bordos limados

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%	
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					10/2023	01/2024

para remoção das rebarbas. A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo". A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

3.2.4. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes. 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 serão cortados a serra e terão seus bordos limados para remoção das rebarbas. A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo". A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

3.2.5. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes. 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 serão cortados a serra e terão seus bordos limados para remoção das rebarbas. A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo". A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

3.2.6. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

Cabo de cobre isolado resistente à chama. 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. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e 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 instalação dos condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.


3.2.7. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Cabo de cobre isolado resistente à chama. 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. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e 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 instalação dos condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

3.2.8. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Cabo de cobre isolado resistente à chama. 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. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e 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 instalação dos condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

3.2.9. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA: 06/02/2024		BDI: 27,66%		
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

AF_10/2020 (UN)

Os disjuntores seguirão o dimensionamento do projeto elétrico. Os disjuntores serão devidamente contidos dentro do quadro de distribuição.

Todos os disjuntores deverão ser fornecidos com placa de identificação contendo, as seguintes informações: nome do fabricante, número de série, ano de fabricação, corrente nominal, tensão máxima de operação, capacidade de ruptura simétrica nominal, corrente de curto instantâneo.

3.2.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Os disjuntores seguirão o dimensionamento do projeto elétrico. Os disjuntores serão devidamente contidos dentro do quadro de distribuição.

Todos os disjuntores deverão ser fornecidos com placa de identificação contendo, as seguintes informações: nome do fabricante, número de série, ano de fabricação, corrente nominal, tensão máxima de operação, capacidade de ruptura simétrica nominal, corrente de curto instantâneo.

3.2.11. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), ou supressor de surto, é um dispositivo que protege as instalações elétricas e equipamentos contra picos de tensão. Será instalado e acordo com o projeto elétrico.

3.2.12. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Cada poste deverá receber 3 luminárias de LED para poder iluminar o campo, devidamente instaladas de acordo com o projeto para melhor iluminação do gramado.

3.2.13. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

Três refletores serão instalados em poste de concreto circular de 200kg, altura livre de 10,00 m. A fiação interna deverá ser passada em eletroduto de PVG rígido.

3.2.14. C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

Três refletores serão instalados em poste de concreto circular de 200kg, altura livre de 12,00 m. A fiação interna deverá ser passada em eletroduto de PVG rígido.

3.2.15. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

As escavações manuais solo de profundidade até 1,50m 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 1,30m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

3.2.16. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Os trabalhos de reaterro serão executados com o próprio material retirado da escavação, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

3.3. ATERRAMENTO

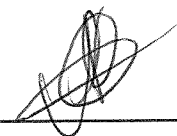
3.3.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

No aterramento dos quadros de distribuição serão empregadas hastes copperweld 3/4" x 3,00m, estas hastes serão enterradas próximas ao quadro e se localizarão dentro de caixas de passagens no solo.

4. GRAMADO

4.1. C1454 HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO (M2)

Será aplicado um herbicida abaixo do lastro do brita, em todo o terreno da grama sintética.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.

LOCAL: SÍTIO JANEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE

DATA: 06/02/2024

BDI: 27,66%

VERSIÃO	HORA	MES	DATA REF.
026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PLACA DA OBRA								
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 234,14	R\$ 1.100,46	R\$ 1.404,84
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA								
1.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	977,20	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 273,62	R\$ 351,79
1.3	MURO DE ARRIMO								
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	24,46	R\$ 543,91	R\$ 694,36	R\$ 13.639,14	R\$ 17.411,83
1.3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	6,85	R\$ 48,92	R\$ 62,45	R\$ 335,10	R\$ 427,78
1.4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
1.4.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	684,04	R\$ 104,47	R\$ 133,37	R\$ 71.461,66	R\$ 91.230,41
2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
2.1	DRENAGEM								
2.1.1	90437	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 09/2023	SINAPI	UN	48,00	R\$ 34,79	R\$ 44,41	R\$ 1.669,92	R\$ 2.131,68
2.1.2	C2588	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	14,40	R\$ 38,23	R\$ 48,80	R\$ 550,51	R\$ 702,72
3	ILUMINAÇÃO ARENINHA								
3.1	PADRÃO DE ENTRADA								
3.1.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.736,00	R\$ 2.216,18	R\$ 1.736,00	R\$ 2.216,18
3.1.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 81,86	R\$ 104,50	R\$ 81,86	R\$ 104,50
3.2	INSTALAÇÕES EM PORTES								
3.2.1	C2088	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X85mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 382,16	R\$ 487,87	R\$ 382,16	R\$ 487,87
3.2.2	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 297,90	R\$ 380,30	R\$ 2.085,30	R\$ 2.662,10
3.2.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 27,32	R\$ 34,88	R\$ 409,80	R\$ 523,20
3.2.4	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	16,00	R\$ 18,00	R\$ 22,98	R\$ 288,00	R\$ 367,68
3.2.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	42,00	R\$ 32,09	R\$ 40,97	R\$ 1.347,78	R\$ 1.720,74
3.2.6	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	23,00	R\$ 7,17	R\$ 9,15	R\$ 164,91	R\$ 210,45
3.2.7	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	172,20	R\$ 8,67	R\$ 11,07	R\$ 1.492,97	R\$ 1.906,25
3.2.8	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	142,20	R\$ 10,38	R\$ 13,25	R\$ 1.476,04	R\$ 1.884,15
3.2.9	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E	SINAPI	UN	2,00	R\$ 64,87	R\$ 82,81	R\$ 129,74	R\$ 165,62



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPIINA-CE.

LOCAL: SÍTIO JANEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPIINA-CE

DATA : 06/02/2024		BDI : 27,68%	
VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	01/2024
Composições		0,00%	0,00%
PRÓPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.2.9	93870	INSTALAÇÃO AF_ 10/2020	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 24,06	R\$ 30,71	R\$ 96,24	R\$ 122,84
3.2.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 170,85	R\$ 535,32	R\$ 683,40
3.2.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V	SINAPI	UN	12,00	R\$ 726,59	R\$ 927,56	R\$ 8.719,08	R\$ 11.130,72
3.2.12	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_ 08/2020	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.567,13	R\$ 2.000,60	R\$ 3.134,26	R\$ 4.001,20
3.2.13	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 2.525,44	R\$ 3.223,98	R\$ 5.050,88	R\$ 6.447,96
3.2.14	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	M3	5,13	R\$ 48,92	R\$ 62,45	R\$ 250,96	R\$ 320,37
3.2.15	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	3,42	R\$ 31,38	R\$ 40,06	R\$ 107,32	R\$ 137,01
3.2.16	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 324,91	R\$ 414,78	R\$ 974,73	R\$ 1.244,34
3.3	ATERRAMENTO								
3.3.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 324,91	R\$ 414,78	R\$ 974,73	R\$ 1.244,34
4	GRAMADO								
4.1	C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	SEINFRA	M2	759,00	R\$ 3,22	R\$ 4,11	R\$ 2.443,98	R\$ 3.119,49
4.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	75,90	R\$ 152,49	R\$ 194,67	R\$ 11.573,99	R\$ 14.775,45
4.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	15,18	R\$ 112,70	R\$ 143,87	R\$ 1.710,79	R\$ 2.183,95
4.4	00042408	LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	759,00	R\$ 1,41	R\$ 1,80	R\$ 1.070,19	R\$ 1.366,20
4.5	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	759,00	R\$ 169,73	R\$ 216,68	R\$ 128.825,07	R\$ 164.460,12
4.6	S02408	Trave para campo de futebol soçatte, desmontável	ORSE	par	1,00	R\$ 2.611,89	R\$ 3.334,34	R\$ 2.611,89	R\$ 3.334,34
5	MURETA E ALAMBRADO								
5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	13,63	R\$ 48,92	R\$ 62,45	R\$ 666,78	R\$ 851,19
5.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	6,82	R\$ 31,38	R\$ 40,06	R\$ 214,01	R\$ 273,21
5.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	15,90	R\$ 663,36	R\$ 846,85	R\$ 10.547,42	R\$ 13.464,82
5.4	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF_03/2016	SINAPI	M	112,60	R\$ 62,11	R\$ 79,29	R\$ 6.983,59	R\$ 8.928,05
5.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	39,41	R\$ 136,66	R\$ 174,46	R\$ 5.385,77	R\$ 6.875,47
5.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEÑEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm F/ PAREDE	SEINFRA	M2	90,88	R\$ 7,42	R\$ 9,47	R\$ 674,33	R\$ 860,63
5.7	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEÑEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	90,88	R\$ 51,72	R\$ 66,03	R\$ 4.700,31	R\$ 6.000,81
5.8	C2461	TEXTURA AGRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	90,88	R\$ 13,81	R\$ 17,63	R\$ 1.255,05	R\$ 1.602,21
5.9	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	90,88	R\$ 19,47	R\$ 24,86	R\$ 1.769,43	R\$ 2.259,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JAVIEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.

DATA : 06/02/2024 **BDI :** 27,66%
VERSÃO **HORA** **MES** **DATA REF.**
 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023
 SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67% 01/2024
 Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%


OBRA: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JAVIEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.
LOCAL: SÍTIO JAVIEIRO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE




ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.10	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	225,20	R\$ 322,91	R\$ 412,23	R\$ 72.719,33	R\$ 92.834,20
5.11	S10000	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bsd, malha quadrada d=1"	ORSE	m2	2,20	R\$ 384,71	R\$ 491,12	R\$ 846,36	R\$ 1.080,46
5.12	S01800	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte	ORSE	m²	454,40	R\$ 20,00	R\$ 25,53	R\$ 9.088,00	R\$ 11.600,83
5.13	I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	120,00	R\$ 72,86	R\$ 93,01	R\$ 8.743,20	R\$ 11.161,20
6 ÁREAS EXTERNAS									
6.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TULINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	195,64	R\$ 50,91	R\$ 64,99	R\$ 9.960,03	R\$ 12.714,64
6.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	69,00	R\$ 61,44	R\$ 78,43	R\$ 4.236,36	R\$ 5.411,67


VALOR BDI TOTAL: R\$ 111.630,63
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 403.197,64
VALOR TOTAL: R\$ 514.728,17

Alexandre Gomes de Oliveira
 Engenheiro Civil
 R.N. 0611606500
 Reg no CREA: 50361

		RESUMO DO ORÇAMENTO				
		OBRA: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.		DATA: 06/02/2024		BDI: 27,66%
LOCAL: SÍTIO JANEIRO		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 110.398,87	21,45%
2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 2.834,40	0,55%
3	ILUMINAÇÃO ARENINHA	R\$ 36.336,58	7,06%
4	GRAMADO	R\$ 189.239,55	36,76%
5	MURETA E ALAMBRADO	R\$ 157.792,46	30,66%
6	ÁREAS EXTERNAS	R\$ 18.126,31	3,52%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 111.530,63 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 403.197,54
		VALOR TOTAL:	R\$ 514.728,17


 Alex Bastos de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA: 06/02/2024		BDI: 27,66%		
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		QTD
LXH	3*2	6,00
		6,00

1.2. LOCAÇÃO DA OBRA

1.2.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		QTD
C x L	34,90*28	977,20
		977,20

1.3. MURO DE ARRIMO

1.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		QTD
FUNDO - COMP X ALT X LAR	34,90*(1,40+0,50)*0,20	13,26
LATERAIS-COMP X ALT X LAR	28*(1,40/2+0,30)*0,20*	11,20
* Nº DE LADOS	2	
		24,46

1.3.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		QTD
FUNDO - COMP X ALT X LAR	34,90*(0,50)*0,20	3,49
LATERAIS-COMP X ALT X LAR	28*(0,30)*0,20*2	3,36
* Nº DE LADOS		
		6,85

1.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

1.4.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		QTD
C x L x H	34,90*28*(1,40/2)	684,04
		684,04

2. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

2.1. DRENAGEM


2.1.1. 90437 FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO LADO	8*3*2	48,00
COMPRIMENTO(QTD X FUIROS		
X 2		48,00

2.1.2. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

		QTD
EXTENSÃO X QUANTIDADE	0,30*3*8*2	14,40
DE FUIROS X LADOS		
		14,40



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,48%	10/2023
				47,67%	01/2024
				0,00%	0,00%

3. ILUMINAÇÃO ARENINHA

3.1. PADRÃO DE ENTRADA

3.1.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00
		1,00

3.1.2. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

		QTD
PADRAO DE ENTRADA	1	1,00
		1,00

3.2. INSTALAÇÕES EM PORTES

3.2.1. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00
		1,00

3.2.2. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	7,00	7,00
		7,00

3.2.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		QTD
QUANTIDADE	15	15,00
		15,00

3.2.4. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

		QTD
QUANTIDADE	16	16,00
		16,00

3.2.5. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

		QTD
QUANTIDADE	42,00	42,00
		42,00

3.2.6. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)


		QTD
CONFORME PROJETO	23	23,00
		23,00

3.2.7. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	(25+22,40+10)*3	172,20
		172,20

3.2.8. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,48%	10/2023
				47,67%	01/2024
				0,00%	

		QTD
CONFORME PROJETO	(25+22,40)*3	142,20
		142,20

3.2.9. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	2,00	2,00
		2,00

3.2.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		QTD
CIRCUITO 1	1	1,00
CIRCUITO 2	1	1,00
CIRCUITO 3	1	1,00
CIRCUITO 4	1	1,00
		4,00

3.2.11. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	4,00	4,00
		4,00

3.2.12. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	12	12,00
		12,00

3.2.13. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

		QTD
POSTES DA FRENTE	2,00	2,00
		2,00

3.2.14. C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

		QTD
POSTES DO FUNDO	2,00	2,00
		2,00

3.2.15. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		QTD
CXLXH	85,50*0,2*0,3	5,13
		5,13


3.2.16. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		QTD
CXLXH	85,50*0,2*0,2	3,42
		3,42

3.3. ATERRAMENTO

3.3.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA:	06/02/2024			
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	BDI:	27,66%			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		QTD
CONFORME PROJETO	3,00	3,00
		3,00

4. GRAMADO

4.1. C1454 HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO (M2)

		QTD
C x L	33,00*23,00	759,00
		759,00

4.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

		QTD
CxLxE	33,00*23,00*0,10	75,90
		75,90

4.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

		QTD
CXLXE	33,00*23,00*0,02	15,18
		15,18

4.4. 00042408 LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA (M2)

		QTD
CXL	33,00*23,00	759,00
		759,00

4.5. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

		QTD
CXL	33,00*23,00	759,00
		759,00

4.6. S02408 Trave para campo de futebol soçaita, desmontável (par)

		QTD
TRAVES DE 4 M POR 2,20M DE ALTURA	1	1,00
		1,00

5. MURETA E ALAMBRADO

5.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)


		QTD
CXLXH	(33,40*2+23,40*2)*0,40*0,30	13,63
		13,63

5.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		QTD
CXLXH	(33,40*2+23,40*2)*0,20*0,30	6,82
		6,82

5.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024	BDI : 27,66%			
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QTD
CXLXH	$(33,40*2+23,40*2)*0,20$ $*(0,40+0,30)$	15,90
		15,90

5.4. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

		QTD
PERÍMETRO - COMP. DA PORTA	$(33,40*2+23,40*2)-1$	112,60
		112,60

5.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		QTD
PERÍMETRO X LARGURA	$(33,40*2+23,40*2)*0,35$	39,76
PORTA	$-1*0,35$	-0,35
		39,41

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

		QTD
Nº DE LADOS*PERÍMETRO X ALTURA	$2*(33,40*2+23,40*2)*0,40$	90,88
		90,88

5.7. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		QTD
CONFORME ÁREA DE CHAPISCO	90,88	90,88
		90,88

5.8. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		QTD
CONFORME ÁREA DE REBOCO	90,88	90,88
		90,88

5.9. C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

		QTD
CONFORME ÁREA DE PINTURA	90,88	90,88
		90,88


5.10. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

		QTD
PERÍMETRO X ALTURA	$(33,40*2+23,40*2)*2,00$	227,20
PORTA	$-1*2,00$	-2,00
		225,20

5.11. S10000 Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro $\varnothing = 2"$, cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1" (m2)

		QTD
LXH	1,00*2,20	2,20
		2,20

5.12. S01900 Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte (m²)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composize	PRÓPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,48%	10/2023
				47,67%	01/2024

			QTD
LATERAL	(33,40+33,40+23,40+23,40)*4,00	454,40	454,40
			454,40

5.13. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)

			QTD
BARRAS PARA SEGURAR A REDE- QT x ALT	30*4	120,00	120,00
			120,00

6. ÁREAS EXTERNAS


6.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

			QTD
FRENTE_ COMP X LARG	34,90*4,60	160,54	160,54
LATERAL_ COMP X LARG	23,40*1,50	35,10	35,10
			195,64

6.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

			QTD
FRENTE	34,90	34,90	34,90
LATERAIS	28+4,60	32,60	32,60
FUNDO	1,50	1,50	1,50
			69,00


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE	DATA:	06/02/2024	BDI:	27,66%	
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	Fonte	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
11100	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
11891	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,40
11725	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
TOTAL Material:					R\$ 146,50

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,92

VALOR:	R\$ 183,41
--------	------------

1.2.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,48	R\$ 0,08
10758	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,18	R\$ 0,00
10775	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,32	R\$ 0,00
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,08

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,10	R\$ 0,08
12382	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,44	R\$ 0,05
12445	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,52	R\$ 0,06
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,19

VALOR:	R\$ 0,28
--------	----------

1.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,58	R\$ 30,49
10805	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,71	R\$ 77,74
11600	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,25	R\$ 124,58
TOTAL Material:					R\$ 232,82

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,16	R\$ 144,96
12543	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,46	R\$ 166,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,10

VALOR:	R\$ 543,91
--------	------------

1.3.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,92



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE	DATA:	06/02/2024	BDI:	27,66%						
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%	MES:	47,46%	REF:	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	FONTES:	SINAPI	VERSÃO:	202312 COM DESONERAÇÃO	HORA:	85,06%	MES:	47,67%	REF:	01/2024
		Composição:	PRÓPRIA	HORA:	0,00%	MES:	0,00%				

VALOR: R\$ 48,92

1.4.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,94	R\$ 6,37
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,09	R\$ 1,72
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,09

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,00	R\$ 77,00
TOTAL Material:						R\$ 77,00

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,46	R\$ 19,38
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,38

VALOR: R\$ 104,47

2.1.1. 90437 FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32750000	R\$ 19,64	R\$ 6,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16450000	R\$ 24,36	R\$ 28,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 34,80

VALOR: R\$ 34,79

2.1.2. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,36	R\$ 1,08
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	R\$ 61,02	R\$ 1,59
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,98	R\$ 15,13
TOTAL Material:						R\$ 17,80

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 19,10	R\$ 9,17
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 23,48	R\$ 11,27
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,44

VALOR: R\$ 38,23

3.1.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,15	R\$ 3,45
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,35	R\$ 4,05
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,71	R\$ 47,42
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,33	R\$ 9,33



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA:	06/02/2024	BDI:	27,66%	
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	Fonte	VERSÃO	HORA	MES	REF
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,88	R\$ 89,88
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,07	R\$ 444,07
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,67	R\$ 5,50
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,87	R\$ 131,87
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,00	R\$ 790,00
TOTAL Material:						R\$ 1.528,41

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,10	R\$ 91,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,15	R\$ 115,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,60	
VALOR:					R\$ 1.736,00	

3.1.2. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,86	R\$ 81,86
TOTAL Material:					R\$ 81,86	
VALOR:					R\$ 81,86	

3.2.1. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,84	R\$ 136,84
TOTAL Material:					R\$ 252,41	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 129,75	
VALOR:					R\$ 382,16	

3.2.2. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,59	R\$ 10,00
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BSWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,53	R\$ 0,36
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R\$ 83,58	R\$ 8,78
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	R\$ 100,50	R\$ 4,22
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R\$ 0,96	R\$ 5,24
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,95	R\$ 3,60
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	R\$ 0,71	R\$ 18,59
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,77	R\$ 0,38



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA:	06/02/2024	BDI:	27,66%						
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%	MES:	47,48%	REF:	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SINAPI:	202312 COM DESONERAÇÃO	Composição:	PRÓPRIA	HORA:	85,06%	MES:	47,67%	REF:	01/2024
							0,00%		0,00%		

I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	R\$ 0,47	R\$ 47,38
					TOTAL Material:	R\$ 98,55

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 19,10	R\$ 2,20
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 19,10	R\$ 11,56
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 24,16	R\$ 2,78
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 24,16	R\$ 14,62
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	R\$ 24,16	R\$ 70,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	R\$ 18,46	R\$ 97,99
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 199,38
					VALOR:	R\$ 297,90

3.2.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,14	R\$ 7,85
					TOTAL Material:	R\$ 7,85

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,15	R\$ 10,87
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,47
					VALOR:	R\$ 27,32

3.2.4. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,57	R\$ 5,03
					TOTAL Material:	R\$ 5,03

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,24
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,98
					VALOR:	R\$ 18,00

3.2.5. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1089	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,51	R\$ 10,46
					TOTAL Material:	R\$ 10,46

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
					VALOR:	R\$ 32,09



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA:	06/02/2024	BDI:	27,66%	
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

3.2.6. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8229 CABO EM PVC 1000V 2.5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,37	R\$ 2,42
TOTAL Material:					R\$ 2,42
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,10	R\$ 2,10
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,15	R\$ 2,66
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,76
VALOR:					R\$ 7,17

3.2.7. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374 CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,41	R\$ 3,48
TOTAL Material:					R\$ 3,48
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,10	R\$ 2,29
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,15	R\$ 2,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,19
VALOR:					R\$ 8,67

3.2.8. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,66	R\$ 4,75
TOTAL Material:					R\$ 4,75
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,10	R\$ 2,48
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,15	R\$ 3,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,62
VALOR:					R\$ 10,38

3.2.9. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 52,16	R\$ 52,16
00001571 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,19	R\$ 3,57
TOTAL Material:					R\$ 55,73
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 20,59	R\$ 4,09
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 25,42	R\$ 5,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA:	06/02/2024	BDI:	27,96%	
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	Fonte	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 64,87

3.2.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10980	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
TOTAL Material:					R\$ 11,09

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
12312	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,24
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,98

VALOR: R\$ 24,06

3.2.11. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
18442	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,83	R\$ 133,83
TOTAL Material:					R\$ 133,83

VALOR: R\$ 133,83

3.2.12. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5928	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 285,48	R\$ 68,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 68,17

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00021127	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 3,74	R\$ 0,05
00042248	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 647,42	R\$ 647,42
TOTAL Material:					R\$ 647,47


Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 20,59	R\$ 4,90
88264	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 25,42	R\$ 6,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,95

VALOR: R\$ 726,59

3.2.13. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10705	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 169,76	R\$ 220,69
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 220,69

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
19515	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.020,97	R\$ 1.020,97

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA:	06/02/2024	BDI: 27,66%			
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SINAPI	202312	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	01/2024	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,60000000	R\$ 18,46	R\$ 48,00
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,00
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,38000000	R\$ 502,89	R\$ 191,10
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,53000000	R\$ 48,92	R\$ 25,93
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	R\$ 159,08	R\$ 60,45
TOTAL Serviço:						R\$ 277,48
VALOR:						R\$ 1.567,13

3.2.14. C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,44000000	R\$ 169,76	R\$ 244,46
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 244,46

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.881,96	R\$ 1.881,96
TOTAL Material:						R\$ 1.881,96

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,88000000	R\$ 18,46	R\$ 53,16
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 53,16

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,47000000	R\$ 502,89	R\$ 236,36
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,71000000	R\$ 48,92	R\$ 34,73
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,47000000	R\$ 159,08	R\$ 74,77
TOTAL Serviço:						R\$ 345,86
VALOR:						R\$ 2.525,44

3.2.15. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,92
VALOR:						R\$ 48,92

3.2.16. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,38
VALOR:						R\$ 31,38





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE	DATA:	06/02/2024	BDI: 27,66%		
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	55,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

3.3.1. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 23,71	R\$ 71,13
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,87	R\$ 65,87
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I1244 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 82,00	R\$ 82,00
TOTAL Material:					R\$ 221,83

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,10	R\$ 66,85
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,22
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 103,08

VALOR: R\$ 324,91

4.1. C1454 HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1887 SOLUÇÃO HERBICIDA	SEINFRA	L	0,00320000	R\$ 24,07	R\$ 0,08
TOTAL Material:					R\$ 0,08

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 18,46	R\$ 3,14
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,14

VALOR: R\$ 3,22

4.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,50	R\$ 115,58
TOTAL Material:					R\$ 115,58

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,92


VALOR: R\$ 152,49

4.3. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,13	R\$ 88,70
TOTAL Material:					R\$ 88,70

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,46	R\$ 24,00
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,00

VALOR: R\$ 112,70

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%		
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			SINAPI	202312 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.4. 00042408 LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408 LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1,41	R\$ 1,41
TOTAL Material:					R\$ 1,41
VALOR:					R\$ 1,41

4.5. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19149 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 169,73	R\$ 169,73
TOTAL Material:					R\$ 169,73
VALOR:					R\$ 169,73

4.6. S02408 Trave para campo de futebol soçaite, desmontável (par)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100243 Traves p/ futebol soçaite 4m, tubo 4", desmontável, med.ext.4x2,2m (cod.4043)	ORSE	par	1,00000000	R\$ 2.611,89	R\$ 2.611,89
TOTAL Material:					R\$ 2.611,89
VALOR:					R\$ 2.611,89

5.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,92
VALOR:					R\$ 48,92

5.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,38
VALOR:					R\$ 31,38

5.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,53	R\$ 124,55
TOTAL Material:					R\$ 124,55
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,16	R\$ 205,36
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,46	R\$ 169,83



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE

DATA: 06/02/2024

BDI: 27,66%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra:

R\$ 375,19

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,38	R\$ 163,61
				TOTAL Serviço:	R\$ 163,61

VALOR:

R\$ 663,36

5.4. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	R\$ 8,04	R\$ 0,03
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO. PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
				TOTAL Material:	R\$ 1,35

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	R\$ 25,11	R\$ 9,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 19,31	R\$ 3,48
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,52

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 489,46	R\$ 7,54
92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,00	R\$ 7,90
92270 FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	R\$ 164,23	R\$ 32,85
				TOTAL Serviço:	R\$ 48,29
				VALOR:	R\$ 62,11

5.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,18	R\$ 0,50
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,50

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,10	R\$ 9,58
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,58	R\$ 4,78
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,95	R\$ 35,95
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,71	R\$ 12,33
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,50	R\$ 9,04
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,00	R\$ 0,34
				TOTAL Material:	R\$ 72,37

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,16	R\$ 19,33
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,16	R\$ 16,91
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE

DATA : 06/02/2024

BDI : 27,66%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 63,80
					VALOR:	R\$ 136,66

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
TOTAL Material:					R\$ 2,24	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,46	R\$ 2,77
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,19	
VALOR:					R\$ 7,42	

5.7. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,58	
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,72	R\$ 26,14
TOTAL Serviço:					R\$ 26,14	
VALOR:					R\$ 51,72	

5.8. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,14	R\$ 1,36
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,47	R\$ 1,39
TOTAL Material:					R\$ 2,75	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,07	
VALOR:					R\$ 13,81	

5.9. C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6165	LIQUIBRILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0,48000000	R\$ 21,88	R\$ 10,50
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,70	R\$ 0,70
TOTAL Material:					R\$ 11,20	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA:	06/02/2024	BDI:	27,66%	
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	VERGÃO:	HORA	MES	REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	0,18000000	R\$ 19,10	R\$ 3,44
12395	PINTOR	0,20000000	R\$ 24,16	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 8,27
VALOR:				R\$ 19,47

5.10. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	0,15000000	R\$ 9,55	R\$ 1,43
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	0,07000000	R\$ 11,05	R\$ 0,77
11100	ESMALTE SINTETICO	0,12000000	R\$ 31,88	R\$ 3,83
11872	SOLDA 50X50	0,15000000	R\$ 147,13	R\$ 22,07
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	1,05000000	R\$ 28,61	R\$ 30,04
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	2,73000000	R\$ 72,86	R\$ 198,91
12293	ZARCÃO	0,10000000	R\$ 28,81	R\$ 2,88
TOTAL Material:				R\$ 259,93

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
11858	SERRALHEIRO	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 62,98
VALOR:				R\$ 322,91

5.11. S10000 Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro ø= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1" (m2)

Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	1,00000000	R\$ 3,72	R\$ 3,72
S10549	Encargos Complementares - Servente	1,00000000	R\$ 3,82	R\$ 3,82
TOTAL Encargos Complementares:				R\$ 7,54

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110419	Portão em tela de aço galvanizado fio 12 bwg, malha 1", sem revestimento em pvc, soldadas em quadro de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo sch 40, DN4", inclusive ferrolo, dobradiças e batedor	1,00000000	R\$ 345,76	R\$ 345,76
TOTAL Material:				R\$ 345,76

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104750S	Pedreiro (horista)	1,00000000	R\$ 18,21	R\$ 18,21
106111S	Servente de obras (horista)	1,00000000	R\$ 12,75	R\$ 12,75
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 30,96

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	0,00080000	R\$ 542,29	R\$ 0,43
TOTAL Serviço:				R\$ 0,43
VALOR:				R\$ 384,71



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE

DATA : 06/02/2024

BDI : 27,56%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5.12. S01900 Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte (m²)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101927	ORSE	m²	1,00000000	R\$ 20,00	R\$ 20,00
TOTAL Serviço:					R\$ 20,00
VALOR:					R\$ 20,00

5.13. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2171	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 72,86	R\$ 72,86
TOTAL Material:					R\$ 72,86
VALOR:					R\$ 72,86

6.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,38	R\$ 2,45
10725	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,09	R\$ 0,20
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,65

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,58	R\$ 4,75
I2403	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,13	R\$ 0,50
I9513	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,71	R\$ 36,21
TOTAL Material:					R\$ 41,46

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,16	R\$ 3,85
12543	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,46	R\$ 2,94
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,79
VALOR:					R\$ 50,91

6.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,46	R\$ 7,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,63

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,99	R\$ 0,27
C3324	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,45	R\$ 0,32
C0588	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,27	R\$ 1,32
C3251	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,92	R\$ 43,92
C2784	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,92	R\$ 0,98
TOTAL Serviço:					R\$ 46,81




RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:

R\$ 61,44


Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 0611606500
Reg no CREA: 50361




CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE
LOCAL: SÍTIO JANEIRO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE

DATA : 06/02/2024 BDI : 27,66%
FONTE: VERSÃO: HORA: MES: DATA REF:
SEINFRA 026.1 COM DESOBERAÇÃO 84,44% 47,46% 10/2023
SINAPI 2023/12 COM DESOBERAÇÃO 85,05% 47,57% 01/2024
Composições: PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 110.398,87	R\$ 110.398,87 100,00 %					R\$ 110.398,87 100,00 %
2	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 2.834,40	R\$ 1.417,20 50,00 %		R\$ 1.417,20 50,00 %			R\$ 2.834,40 100,00 %
3	ILUMINAÇÃO ARENINHA	R\$ 36.336,58	R\$ 7.267,32 20,00 %	R\$ 7.267,32 20,00 %	R\$ 7.267,32 20,00 %	R\$ 7.267,32 20,00 %	R\$ 7.267,30 20,00 %	R\$ 36.336,58 100,00 %
4	GRAMADO	R\$ 189.239,55		R\$ 47.309,89 25,00 %	R\$ 47.309,89 25,00 %	R\$ 47.309,89 25,00 %	R\$ 47.309,86 25,00 %	R\$ 189.239,55 100,00 %
5	MURETA E ALAMBRADO	R\$ 157.792,46	R\$ 31.558,49 20,00 %	R\$ 31.558,49 20,00 %	R\$ 31.558,49 20,00 %	R\$ 31.558,49 20,00 %	R\$ 31.558,50 20,00 %	R\$ 157.792,46 100,00 %
6	ÁREAS EXTERNAS	R\$ 18.126,31				R\$ 3.625,26 20,00 %	R\$ 14.501,05 80,00 %	R\$ 18.126,31 100,00 %
		R\$ 514.728,17	R\$ 150.641,88	R\$ 86.135,70	R\$ 87.552,90	R\$ 89.760,96	R\$ 100.636,73	R\$ 514.728,17
			R\$ 150.641,88	R\$ 239.777,58	R\$ 324.330,48	R\$ 414.091,44	R\$ 514.728,17	

Alex Rodolfo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNI: 0611806500
Reg no CREA: 50361

COMPOSIÇÃO DO BDI							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%		
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
			Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	7,40%
	TOTAL	8,20%

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	1,20%
R	Riscos	1,20%
	TOTAL	6,40%

I Impostos		
	COFINS	3,00%
	ISS	1,60%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	9,75%

BDI = 27,66%

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




 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA : 06/02/2024		BDI : 27,66%
	LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	0281 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,46% 10/2023
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67% 01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0,00%
B2	Feridos	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,51%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,64%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	47,44%	18,32%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,35%	1,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71%	2,06%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	10,41%	7,92%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,89%	7,07%

A + B + C + D = 112,54% 70,11%

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 nº. 0611606500
 Reg no CREA: 50361

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA DO SÍTIO JANEIRO NO MUNICÍPIO DE IBIAPINA-CE.	DATA: 06/02/2024	BDI: 27,56%			
LOCAL:	SÍTIO JANEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	202312 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	


COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Faltas Justificadas	1,59%	0,00%
B8	Dias de Chuvas	0,11%	0,08%
B9	Auxílio Acidente de Trabalho	12,35%	9,33%
B10	Férias Gozadas	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg no CREA: 50361