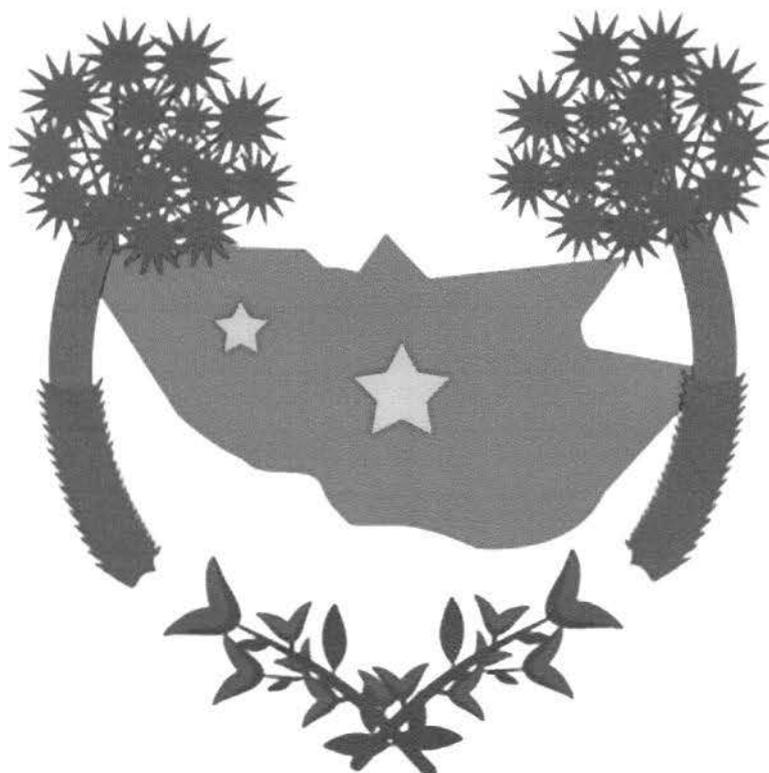


ABRIL 2023

22



**PROJETO DA REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA ENTRADA DO
CASTANHÃO**

VOLUME ÚNICO

**MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ORÇAMENTO
PEÇAS GRÁFICAS**

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO

GENERALIDADES

DADOS GERAIS

ACESSO RODOVIÁRIO

MEMORIAL DESCRITIVO

INSTAÇÃO DA OBRA

PLACA DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

MOVIMENTO DE TERRA

CONCRETO ARMADO

BALDRAME

ALVENARIA

REVESTIMENTO

PINTURA

PAVIMENTAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ALAMBRADO

GRAMA

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

LIMPEZA

ORÇAMENTO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MEMORIAL DE CÁLCULO

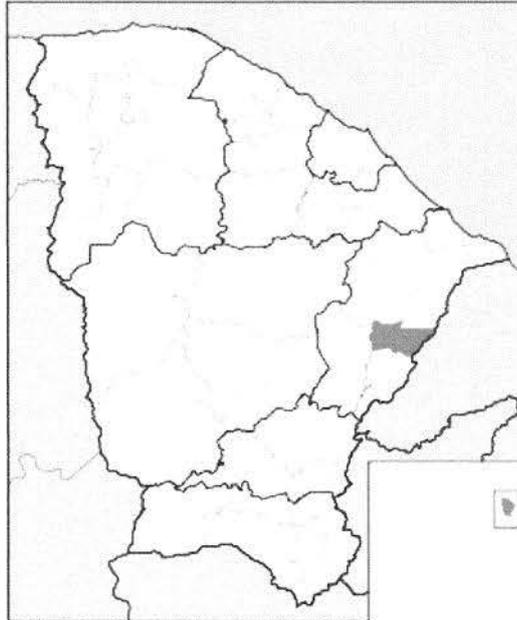
COMPOSIÇÃO DO BDI

ENCARGOS SOCIAIS

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DOS SERVIÇOS

PLANTAS

Localização de Alto Santo no Ceará.

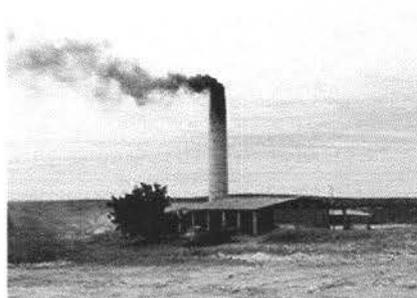


ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

A cidade de Alto Santo possui uma densidade demográfica de 12,22 hab/km², segundo o último censo do IBGE. Apesar de suas riquezas naturais, ainda é uma cidade em fase de urbanização inicial. Apesar de sua extensão territorial, sua população estimada em 2019 é de pouco mais de 17 mil habitantes (aproximadamente a 121ª maior população entre os 184 municípios cearenses).

Diante desse panorama, o município possui maior força no setor primário, especialmente no desenvolvimento da agricultura (especialmente no desenvolvimento da cultura de algodão arbóreo e herbáceo, caju, arroz, milho e feijão). Também a pecuária tem ganhado destaque (com rebanhos bovinos, suínos e avícolas).

Outro setor importante é a expectativa de maior extrativismo mineral, em virtude da existência dos minerais como schelita e ametista nas regiões de Jardim e Taborda.



Olaria em Jardim, Alto Santo.

Nos últimos anos, a cidade tem vivenciado um crescimento no setor do comércio e no desenvolvimento de pequenas indústrias de produtos minerais não-metálicos, indústrias de confecção, indústrias alimentares e madeireira. Além disso, conta com aproximadamente 10 indústrias de cerâmica.

Segundo as informações do IBGE (censo de 2010), mais da metade da população vive com rendimento nominal mensal *per capita* de até 1/2 salário mínimo. E, quando considerados apenas os trabalhadores formais, a média salarial é de apenas 1,4 salários mínimos. Isso significa, segundo o IBGE, que a média salarial de Alto Santo é uma das 30 menores do Ceará (posição 161 de 184). Menos de 1.500 pessoas são consideradas ocupadas (empregadas e ativas).

Em 2010, o município apresentou apenas 12.9% de domicílios com esgotamento sanitário adequado. 83.6% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 0% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, oscila entre as posições 112 e 164 dentre os 184 municípios do Estado.

CULTURA E ESPORTE

O principal evento cultural é festa do padroeiro, Menino Deus.



Estádio Coliseu.

Em 2014 o jornal Folha de S. Paulo informou que a cidade estaria recebendo um estádio de futebol com capacidade de 20 mil pagantes, maior do que a população local. Com um custo de R\$1,3 milhão a obra foi financiada por emendas parlamentares e pelo dinheiro da prefeitura. Atualmente, o estádio é conhecido como "Coliseu do Sertão" (nome oficial: Coliseu Mateus Aquino) e sua capacidade é de apenas 5.000 pessoas.

Nesta época, foi fortalecido o Alto Santo Esporte Clube (criado em 2007), que levou o futebol local a uma posição de destaque em nível estadual e conseguiu ser campeão da 3ª divisão do Campeonato Estadual em 2015 e campeão estadual da 2ª divisão em 2016. Com o resultado de 2016, o time de futebol passaria a integrar a divisão principal do campeonato cearense de futebol, porém o time desistiu após a derrota eleitoral do grupo governista nas eleições municipais. Também no futsal cearense, a equipe do Alto Santo ganhou destaque nos últimos anos.



Na cultura, a cidade possui destaque com artistas e mestres culturais que se destacam pelo país. Dentre as figuras ilustres da cidade, é possível citar o poeta Bráulio Bessa e a compositora Rita de Cássia Reis.

POLÍTICA

Atualmente a cidade é administrada pelo Prefeito **José Joeni Holanda de Araújo** (2021/2024) que administra a Cidade pela 1ª vez.

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Cato Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 862821254-2

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

MEMORIAL DESCRITIVO DA REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA ENTRADA DO CASTANHÃO

O projeto da Revitalização da praçinha da entrada do Castanhão, no distrito Castanhão, foi elaborado para incentivar a socialização e a prática de exercícios físicos dos moradores no referido logradouro, como também a fim de dotar a cidade de um espaço de lazer de qualidade.

Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT.

Deverão ser obedecidas também as exigências do Código de Obras do Município em vigor, das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, dos Órgãos Públicos de Água, Esgoto e Energia Elétrica, em tudo aquilo que diz respeito aos serviços especificados.

Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, nos detalhes, nas especificações e no material a ser empregado, inclusive nos acréscimos, só será admitida com a autorização da Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Alto Santo - CE.

Todo e qualquer material empregado na obra, obrigatoriamente será de boa qualidade, sendo expressamente proibido o uso de material proveniente de demolições, inclusive para aterro.

INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficará a cargo da Contratada a instalação da obra, com a sua locação através de auxílio topográfico. Ela deverá constar de abrigo com condições alinhadas ao orçamento e composição do Barracão Tipo A1 (modelo SEINFRA-CE), destinado para acomodação da equipe e armazenamento de material, junto com as respectivas instalações provisórias de água, esgoto e elétrica. O Canteiro de Obras jamais deverá ocupar área em vias públicas.

PLACA DA OBRA

Deverá ser colocada na obra placa medindo 1,50m x 1,50m de acordo com o que prevê o orçamento, em chapa zincada, montada sobre moldura em madeira, com dizeres e de

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 862021254-P

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

desenhos fornecidos pela Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Alto Santo - CE, e será colocada antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra ficarão a cargo do engenheiro residente e do construtor, com o auxílio do mestre geral, todos em regime de tempo integral. A medição do item administração da obra será proporcional aos serviços executados.

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO PARA BALDRAME

Terão compatibilidade com a natureza do solo e dimensões das fundações a serem iniciadas. As cavas para alicerces deverão ser escavadas e esgotadas, quando o terreno assim o exigir de acordo com as dimensões indicadas no projeto para cada situação.

ATERRO/REATERRO COMPACTADO

Após a conclusão do baldrame nos equipamentos, o aterro com material de boa qualidade, livre de detritos orgânicos será executado nas partes internas, sendo fortemente agitado e compactado com 95% P.N.

TRANSPORTE COM CARGA E DESCARGA

GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de transporte com carga e descarga de materiais, cujo transporte não estiver incluído nos preços dos respectivos serviços ou fornecimentos, tais como remoção de materiais inadequados, excedentes de terraplenagem, materiais reaproveitáveis e outros quaisquer determinados pela fiscalização.

Este item se aplica também aos materiais de porte cujo transporte não esteja incluído no custo dos serviços ou fornecimentos.

EQUIPAMENTOS

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de carga, caminhões basculantes e de caixa.

Os veículos transportadores deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.

MATERIAIS

Compreende todos os materiais necessários ou decorrentes das obras, não se fazendo qualquer distinção para fins de pagamento a não ser quanto aos coeficientes de empolamento como decorrência da forma de medir, de conformidade com o fixado no item anterior desta especificação.

MEDIÇÃO

A medição dos volumes transportados será feita preferencialmente, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos, medidos no corte (saibro, brita, areia, entulhos das demolições, etc.).

Os volumes assim medidos serão multiplicados pela percentagem de empolamento do material para se obter os volumes a serem indenizados, cujos valores listados abaixo:

- Areia	28%
- Argila	35%
- Saibro	35%
- Demolição de alvenarias, pavimentações, Concretos, retiradas de guias, etc.	50%
- Terra comum	30%
- Pedra britada (1 a 5 cm)	15%

As distâncias médias de transporte serão determinadas pela fiscalização com veículos dotados de odômetro aferido, percorrendo os trajetos que melhor atendam aos interesses da administração, desde o centro das massas de carga até o de descarga dos materiais. Eventuais alterações do trajeto, de interesse dos transportadores não serão considerados acréscimos de custos como decorrência das condições de tráfego ou estado das vias.

CONCRETO ARMADO

Será executada em concreto fck = 250 Kgf/cm² (cimento, areia grossa e brita nº01). A mistura para o concreto deverá ser feita em betoneira elétrica de 580L.

As bitolas das armaduras a serem executadas estão detalhadas em projeto, não podendo ser alteradas sem antes consultar o engenheiro calculista.

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 362021250-3

BALDRAME

Serão abertas valas para aplicação de pedras argamassadas (traço 1:3) com dimensões apresentadas em projeto.

Acima das pedras argamassadas terá a alvenaria de embasamento com tijolo furado assentada com argamassa mista com cal hidratado no traço 1:2:8. Sua altura varia de acordo com o nivelamento entre a construção e o terreno.

A cinta inferior de amarração terá altura de 15cm e largura de 20cm e a forma para o concreto será com chapa compensada plastificada 18mm.

Os blocos dos pilares serão executados também em concreto FCK 25 MPa. Suas dimensões estão apresentadas em projeto.

ALVENARIA

A alvenaria das paredes do conjunto deverá ser executada com blocos cerâmicos com dimensões nominais de 9x19x19 cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm, conforme o projeto. A alvenaria deverá ser executada em prumo e esquadro perfeito.

As juntas deverão vedar completamente os furos dos blocos, impossibilitando que quaisquer animais ou vegetais venham a neles se alojarem.

Para a perfeita aderência do emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço.

Visualmente os tijolos e blocos cerâmicos não deverão apresentar trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e falta de uniformidade de cor.

A aceitação ou rejeição dos tijolos e blocos cerâmicos, no que se refere às dimensões, deve ser avaliada segundo os planos de amostragem dupla, preconizados pelas normas NBR 7170, NBR15270-1 e NBR15270-2, respectivamente.

Os blocos e tijolos cerâmicos empregados deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

Propriedade	Valor
Dimensão individual	90 x 190 x 190 +/- 3 mm
Resistência individual mínima à compressão	>= 2,5 MPa (Paredes) >= 4,0 Mpa (Fundações)
Esquadro, desvio na extremidade do bloco	<= 3 mm
Planeza, flexa	<= 3 mm

As argamassas deverão ser bem dosadas, recomendando-se para as pequenas construções os traços de 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia em volume). A presença da cal hidratada na argamassa lhe conferirá maior poder de acomodação às variações dimensionais da parede, minimizando-se assim o risco de ocorrência de fissuras ou destacamentos entre blocos e argamassa, problema indesejável sobretudo nas alvenarias aparentes.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a constituírem-se em gabarito para a construção em si das paredes. O emprego de uma régua graduada (escantilhão) será de grande valia na elevação dos cantos, devendo-se assentar os blocos aprumados e nivelados (auxílio de linha esticada). A verificação do prumo deve ser efetuada continuamente ao longo da parede, de preferência na sua face externa; o prumo e o vão livre entre as laterais (ombreiras) de portas e janelas deverão ser verificados com todo o cuidado.

Os blocos devem ser assentados nem muito úmidos nem muito ressecados. Na operação de assentamento, os blocos deverão ser firmemente pressionados uns contra os outros, buscando-se compactar a argamassa tanto nas juntas horizontais quanto nas verticais. O cuidado de proteger o chão com papelão ou plástico, ao lado da alvenaria em elevação, permite o reaproveitamento imediato da argamassa expelida das juntas, que de outra forma estaria perdida.

Na elevação de paredes relativamente esbeltas, em regiões sujeitas a ventos fortes, é conveniente escorar a parede lateralmente, numa fase em que sua resistência se encontra apenas incipientemente desenvolvida. Na colocação de formas e cimbramentos para a construção de vergas, cintas ou lajes, deve-se evitar o destacamento de blocos recém-assentados, pois tais destacamentos poderão se manifestar posteriormente nas faces das paredes, mesmo nas revestidas.



Figura 1 - Execução de alvenaria utilizando tijolos furados.

Vãos em paredes de alvenaria

Na execução das paredes são deixados os vãos de portas e janelas. No caso das portas, os vãos já são destacados na primeira fiada da alvenaria e das janelas na altura do peitoril determinado no projeto. Para que isso ocorra devemos considerar o tipo de batente a ser utilizado pois a medida do mesmo deverá ser acrescida ao vão livre da esquadria (Figura 2).

Esquadrias de ferro: como o batente é a própria esquadria, os acréscimos serão de 3cm tanto na largura como na altura.

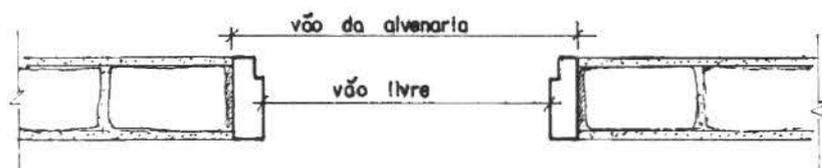


Figura 2 - Vão de alvenaria.

Sobre o vão das portas e sobre e sob os vãos das janelas devem ser construídas *vergas*. (Figura 3)

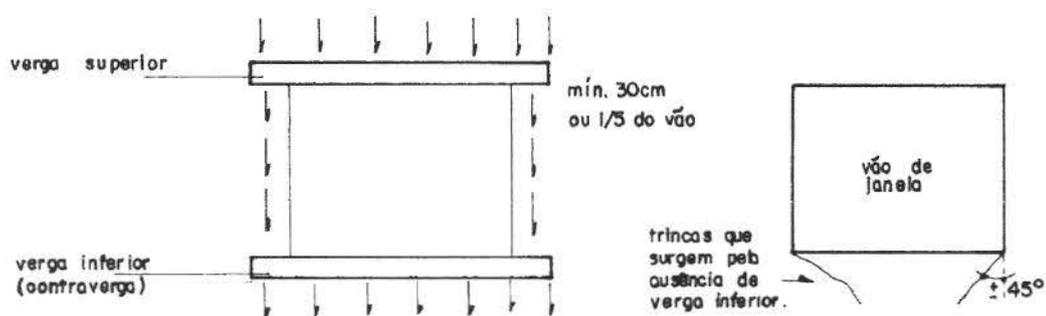


Figura 3 - Vergas sobre e sob os vãos.

Quando trabalha sobre o vão, a sua função é evitar as cargas nas esquadrias e quando trabalha sob o vão, tem a finalidade de distribuir as cargas concentradas uniformemente pela alvenaria inferior:

As vergas podem ser pré-moldadas ou moldadas no local, e devem exceder ao vão no mínimo 30cm ou 1/5 do vão.

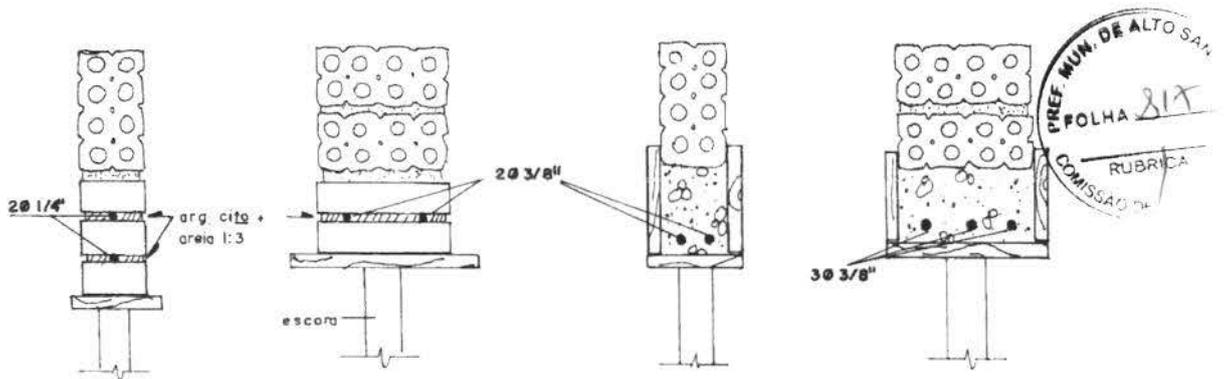


Figura 4 - Vergas em alvenaria de tijolo furado para vãos até 1,00m e entre 1,00m e 2,00m.

Paredes de tijolos

As paredes serão erguidas conforme o projeto de arquitetura. O serviço é iniciado pelos cantos (Figura 5) após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical (Figura 6) e o escantilhão no sentido horizontal (Figura 5).

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguido sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois estica-se uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

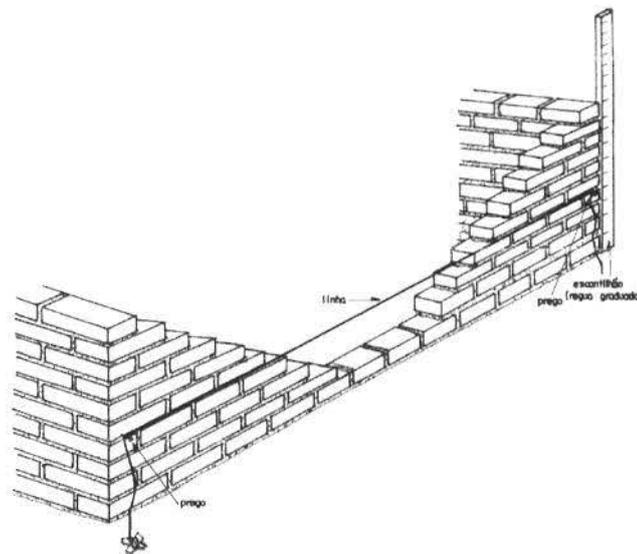


Figura 5 - Detalhe do nivelamento da elevação da parede.

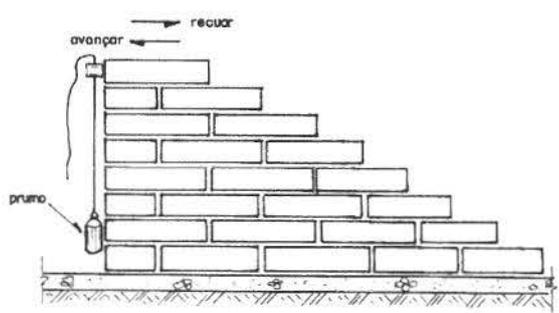


Figura 6 - Detalhe do prumo das alvenarias.

Podemos ver nas figuras 7, 8 e 9 a maneira mais prática de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo.

1º – Colocada a linha, a argamassa e disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 7.

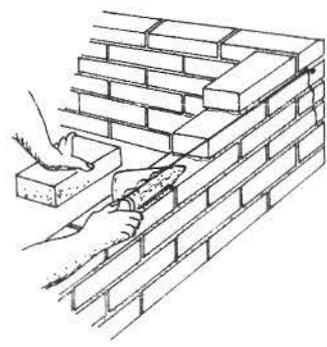


Figura 7 - Colocação da argamassa de assentamento

2º - Sobre a argamassa o tijolo e assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher conforme Figura 8.

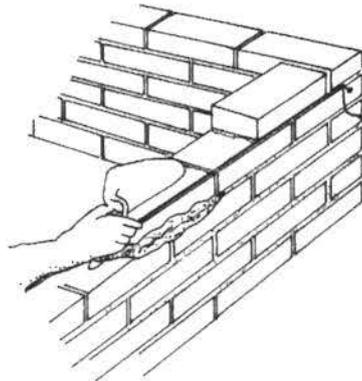


Figura 8 - Assentamento do tijolo

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme Figura 9.

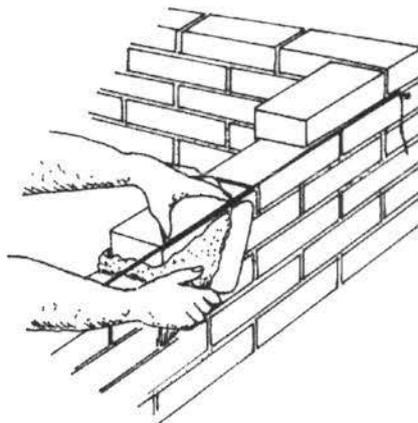
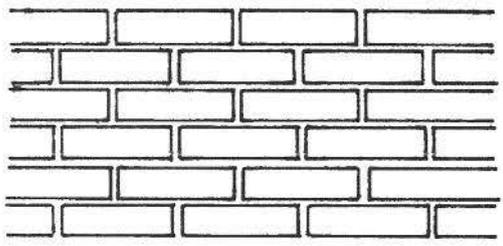


Figura 9- Retirada do excesso de argamassa

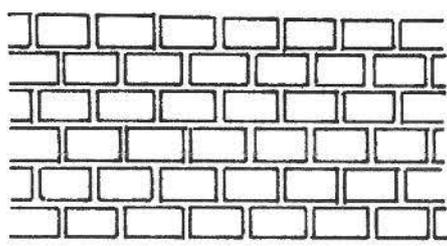
4.3.4 - Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente, é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10)



AJUSTE CORRENTE (1/2 tijolo)

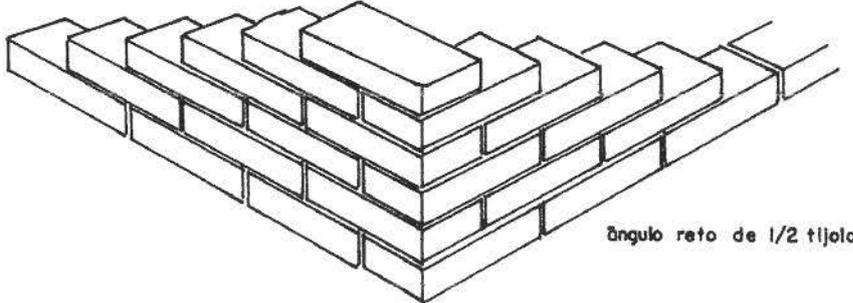


AJUSTE CORRENTE (um tijolo)

Figura 10 - Ajuste corrente (comum)

4.3.5 - Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente pois, como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos. A Figura 11 mostra a execução do canto da parede.



Ângulo reto de 1/2 tijolo

Figura 11 - Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum

4.3.6 - Empilhamento de blocos e tijolos maciços

Para conferir na obra a quantidade de tijolos maciços recebidos, é comum empilhar os tijolos da maneira como mostra a Figura 12. São 15 camadas, contendo cada 16 tijolos, resultando 240. Como coroamento, arrumam-se mais 10 tijolos, perfazendo uma pilha de 250 tijolos. Costuma-se, também, pintar ou borrifar com água de cal as pilhas, após cada descarga do caminhão, para não haver confusão com as pilhas anteriores.

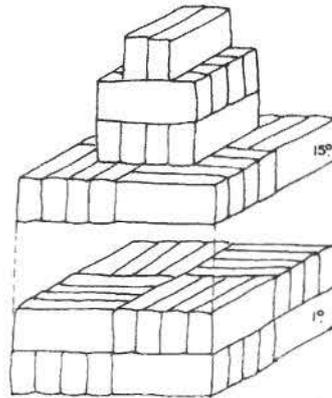


Figura 12 - Empilhamento do tijolo maciço

4.3.7 - Cortes em blocos cerâmicos e tijolos maciços

O tijolo maciço permite ser dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em 1/4 e 3/4 de acordo com a necessidade (Figura 13).

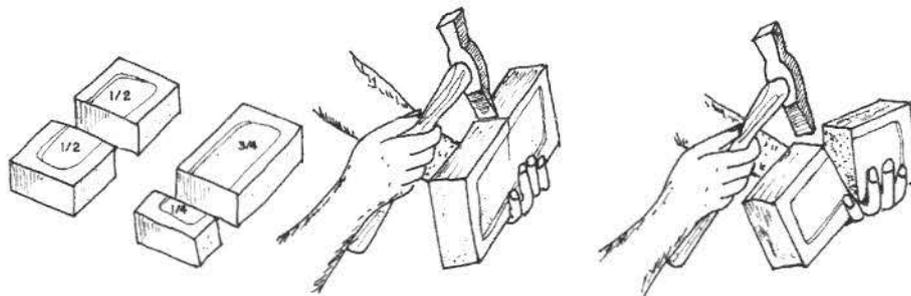


Figura 13 - Corte do tijolo maciço

REVESTIMENTO

CHAPISCO

Quando assim determinar as especificações do projeto, as superfícies de todas as peças de concreto e tijolo cerâmico e ou aparente receberão chapisco em uma demão com

argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, de forma a apresentar superfície suficientemente rugosa para a perfeita aderência do reboco.

REBOCO

Quando assim determinar o projeto a parede será rebocada com argamassa de cal e areia fina no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia). A espessura deverá ser de 2,0cm.

PINTURA

ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE FERRO

Quando assim determinar o projeto, será aplicado esmalte sintético nos locais por ele indicado.

PAVIMENTAÇÃO

PISO EM CONCRETO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO

Peças pré-moldadas de concreto, modelo "tijolinho" ou "esquadro", nas cores cinza médio, vermelho e amarelo, conforme paginação de piso e dimensões 20 x 10 x 4 cm.

Serão assentados empregando-se a mão de obra de calceteiros especializados sobre colchão de areia de 5 cm adensado com água e compactado com placa vibratória seguida da pavimentação com as peças intertravadas, com acabamento com disco diamantado, rejuntados com areia, compactado e vassourado, bem nivelados e alinhados observando o caimento de 1% para escoamento das águas pluviais.

MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

GENERALIDADES

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de meio-fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15m).

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

18/26

Teima Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

MATERIAIS

Os meios-fios devem ser confeccionados com concreto de cimento Portland, com resistência à compressão simples de 25 MPa aos 28 dias, consumo mínimo de cimento de 350 Kg/m³ e observar as condições da NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735, NBR 5736.

Os agregados a serem empregados deverão ser limpos, isentos de torrões de argila e outras impurezas.

EQUIPAMENTOS

Constarão basicamente de:

- Formas: de madeira ou de ferro;
- Estacas de madeira ou pontaletes de ferro, para a fixação das formas sobre a base;
- Dispositivos para pesagem dos materiais;
- Betoneiras
- Ferramentas manuais para espalhamento do concreto;
- Vibradores de imersão;
- Desempenadeiras manuais.

EXECUÇÃO

ASSENTAMENTO DAS FORMAS E PREPARO PARA CONCRETAGEM

As formas serão assentadas de acordo com os alinhamentos indicados no Projeto, uniformemente apoiadas sobre o leito e fixadas com ponteiros de aço ou estacas de madeira espaçadas de no máximo 1,50 metros, cuidando-se da perfeita fixação das extremidades na junção das formas. Quando a fixação é colocada também do lado de dentro das formas, essas estacas ou pontaletes deverão ser retirados à medida que o concreto atingir a meia altura da forma.

Para fazer face aos esforços, essas formas quando de madeira, devem ser feitas em pranchas de 5 cm de espessura, mais ou menos, e 3 m de comprimento.

As juntas de contração serão espaçadas de 2,5 m e as de dilatação de 100 em 100 metros. As juntas de contração terão cerca de 3 mm de espessura, sendo confeccionadas durante a concretagem com a colocação de chapa metálica, fixada às formas longitudinais.

Nas curvas e cantos das esquinas devem ser usadas formas flexíveis de madeira fina, cuidadosamente escoradas e fixadas ao solo por estacas e pontaletes bem próximos uns dos outros. Junto a essas curvas e no meio dos quarteirões (100 em 100 metros aproximadamente) serão feitas juntas de dilatação com cerca de 10 mm de espessura, confeccionadas durante a concretagem com a colocação de chapas metálicas ou de madeira resistente. Todas as formas empregadas, quer de madeira ou de ferro, deverão ser cuidadosamente untadas nas faces internas, com desmoldantes especiais, antes do lançamento do concreto, a fim de facilitar a desmoldagem.

PREPARO E LANÇAMENTO DO CONCRETO

No preparo do concreto de cimento a ser utilizado, deverá ser observada a especificação correspondente.

Ele deve apresentar aos 28 dias uma resistência à compressão de 25 MPa e consumo mínimo de cimento de 300 Kg/m³.

Caio Silva Diniz
Engenheiro Civil
CREA-CE 062022254-3

19/26

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

O concreto deve ser lançado logo após a mistura e adensado de modo a não deixar vazios. Quando usado o adensamento mecânico, a vibração deverá cessar logo que apareça na superfície do concreto uma tênue película de água. O lançamento do concreto deverá ser feito de modo a reduzir, o trabalho de espalhamento, evitando-se a segregação de seus componentes.

Logo que o concreto começar a endurecer e após a retirada das formas, será ele alisado com desempenadeira de madeira com forma adequada ao perfil adotado, até apresentar uma superfície uniforme.

A cura do concreto será executada inicialmente com emprego de soluções de resinas ou borracha clorada, aplicadas à superfície do concreto para formar película impermeável, na taxa indicada pelo fabricante. Após a cura química, deve ser feita a molhagem das peças durante 7 dias.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GRAMA

Os gramados serão constituídos com grama esmeralda em placas, livre de inço e com espessura média de 5cm, assentadas em terra vegetal adubada. Antes do assentamento, o terreno deverá ser preparado com a retirada de todos os materiais estranhos, tais como pedra, torrões, raízes, tocos, etc.

As superfícies elevadas deverão satisfazer as condições de desempenho, alinhamento, declividade e dimensões previstas no projeto. O solo local deverá, sempre que necessário, ser previamente escarificado (15cm), podendo ser manual ou mecânico, para receber a camada de terra fértil, a fim de facilitar a sua aderência.

As placas deverão ser assentadas sobre a camada de 5cm no mínimo de terra fértil adubada, compondo, ao todo, um conjunto de espessura de aproximadamente 10cm de altura. As placas serão assentadas como ladrilhos, em fileira com as juntas desencontradas para prevenir deslocamentos e deformação de área gramada.

Após o assentamento, as placas deverão ser abatidas para efeito de uniformização da superfície.

A superfície deverá ser molhada diariamente (exceto em dias de chuva), num período mínimo de 60 dias, a fim de assegurar sua fixação e evitar o ressecamento das placas de grama.

ILUMINAÇÃO

Geral da praça: com postes metálicos decorativos cônicos reto flangeados H= 4,00m, com duas luminárias decorativas.

Campo de Vôlei: com 04 postes em concreto de altura útil de 12,00m e conjunto de 03 (três) projetores de 400W cada (ver projeto elétrico).

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As instalações elétricas obedecerão rigorosamente aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL.

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas.

NORMAS TÉCNICAS

- NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução decorrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;
- NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial –Especificação;
- NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;
- NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isola ção extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tens õ es at é 750 V – Semcobertura – Especificação.
- NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação.
- NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos –Classificação.
- NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação.
- NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações.
- NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão.
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público
- Requisitos específicos.
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute

DIN - Deutsche Industrie Normen

ASTM - American Society for Testing and Materials

IEC – International Electrotechnical Commission

ISA – Instrumental Standards Association

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços, deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL);

ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas.

As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) serão feitas por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-2

22/26

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento 0,6/1,0KV;

CIRCUITOS TERMINAIS

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V. Circuitos de iluminação externa terão classe de isolamento 1000V.

QUADROS

Para conter os diversos equipamentos de proteção e comando de toda a instalação, serão executados diversos quadros, como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto.

Conterão também porta com trinco, que mantenha os equipamentos e seus acionamentos embutidos, barramento de terra e neutro SEPARADOS, sendo o de neutro isolado para 0,6 KV. Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento.

As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).

PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

23/26

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de polos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

INTERRUPTORES DIFERENCIAIS-RESIDUAIS

No intuito de evitarmos a ocorrência de choques elétricos prejudiciais à saúde do ser humano, que podem levar, inclusive, à morte, serão instalados interruptores (IDR) e/ou disjuntores diferenciais residuais (DDR), com sensibilidade de 30mA em circuitos de tomadas localizadas em áreas "molhadas" e/ou circuitos de iluminação e tomadas de áreas externas definidos em projeto.

No caso de utilização do IDR ou DDR, além dos condutores fases, os condutores neutros serão conectados a estes equipamentos. Estes condutores, após passarem pelo dispositivo de proteção em questão, não poderão ser conectados a condutores neutros ou terras de outros circuitos.

Todos os equipamentos conectados aos circuitos protegidos por IDR ou DDR deverão possuir classe de proteção *II no intuito de se evitar desligamentos intempestivos.

CONDUTOS

ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

24/26

Telma Freire
Eng Civil
CREA 061948388-1

no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutes, caixas de passagens etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas redes aparentes.

Nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Em eletrodutos PVC roscável ou metálicos, será exigido o uso de buchas e/ou arruelas de alumínio ou liga Zamack, e no caso de Eletrodutos PVC soldável, deverá ser executada a "pesta" ou "flange" o local.

Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (autoextinguível), devendo ser efetuados na chegada do material, por amostragem, os testes previstos para tal.

CONDUTORES

CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores de quadros sejam eles Principais ou Parciais como também quando subterrâneos, serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.

ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm², inclusive nas descidas de luminárias (salvo comando de auto boias - 1,5mm²).

Os condutores devem ser instalados em lances únicos, sem emendas, mesmo especiais, chicoteados e devidamente identificados por anilhas plásticas ao longo das bandejas, calhas ou perfilados, e no interior das caixas da rede de eletrodutos.

Carlo Silva Nogueiras
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

25/26

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1



O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o terra na cor verde, nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Os cabos dos alimentadores dos quadros ou equipamentos deverão ser cortados em lances únicos, não sendo admitido o uso de E vedado o uso de substâncias graxas ou aromáticas (cadeias de benzeno), derivadas de petróleo, como lubrificante, na enfição de qualquer fio ou cabo da obra. Caso necessário utilizar apenas Talco Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito.

LIMPEZA

Após o término da obra deverá ser procedida uma limpeza obedecendo às seguintes exigências:

Obra Limpa;

Aparelhos limpos;

Instalações elétricas devidamente testadas;

Caio Silva Diógenes

Engenheiro Civil
RNP 0620212543

Caio Silva Diógenes
Engenheiro Civil
CREA-CE 062021254-3

26/26

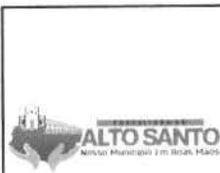
Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
 ALTO SANTO Município Municipal de Alto Santo - RJ	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022		BDI : 26,43%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	0,00%	05/2023
			Composição:	PRÓPRIA			



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.757,37
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,25	151,47	340,81
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	429,17	3,89	1.669,47
1.3	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	84,80	8,81	747,09
2	PISOS						20.250,87
2.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	340,00	40,83	13.882,20
2.2	00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	77,00	17,50	1.347,50
2.3	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 05/2022	SINAPI	M2	77,00	21,07	1.622,39
2.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	84,80	40,08	3.398,78
3	PAREDES E PAINÉIS						6.510,84
	COM-49030674	LETREIRO EM CAIXA DE AÇO GALVANIZADO, ESTRUTURA DE METALON, INSTALAÇÃO E PINTURA H=0,90, Esp.=0,10 (LETRA INSTALADA).	Composições	UN	12,00	542,57	6.510,84
4	INSTALAÇÕES ELETRICAS						9.083,07
4.1	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	2,00	1.170,23	2.340,46
4.2	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	4,00	141,85	567,40
4.3	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	30,00	40,65	1.219,50
4.4	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	14,00	7,54	105,56
4.5	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	7,00	21,08	147,56
4.6	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	137,41	137,41
4.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	119,10	119,10
4.8	101665	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	1,00	35,04	35,04
4.9	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	259,26	518,52
4.10	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	40,00	15,09	603,60
4.11	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	15,00	8,08	121,20
4.12	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	4,00	791,93	3.167,72
	SERVIÇOS FINAIS						27.409,84
5.1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	59,02	145,59	8.592,72
5.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	SEINFRA	UN	6,00	926,10	5.556,60
5.3	COMP-AS01	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO DE 3,65 m)	Composições	UN	7,00	1.894,36	13.260,52
						VALOR BDI TOTAL:	17.446,97
						VALOR ORÇAMENTO:	66.011,99
						VALOR TOTAL:	83.458,96

CAIO SILVA BIÓGENES
0620212543

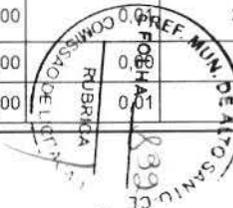


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA:	09/11/2022	BDI:	26,43%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO - CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										2.757,37
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	2,25	31,10	120,37	0,00	0,00	151,47	340,81
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	429,17	3,89	0,00	0,00	0,00	3,89	1.669,47
1.3	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	84,80	8,81	0,00	0,00	0,00	8,81	747,09
2	PISOS										20.250,87
2.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	340,00	7,29	33,54	0,00	0,00	40,83	13.882,20
2.2	00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	77,00	0,00	17,50	0,00	0,00	17,50	1.347,50
2.3	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF_05/2022	SINAPI	M2	77,00	2,16	17,50	0,00	1,41	21,07	1.622,39
2.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	84,80	31,80	8,28	0,00	0,00	40,08	3.398,78
3	PAREDES E PAINÉIS										6.510,84
3.1	COM-49030674	LETREIRO EM CAIXA DE AÇO GALVANIZADO, ESTRUTURA DE METALON, INSTALAÇÃO E PINTURA H=0,90, Esp.=0,10 (LETRA INSTALADA).	Composições Próprias	UN	12,00	69,88	472,69	0,00	0,00	542,57	6.510,84
4	INSTALAÇÕES ELETRICAS										9.083,07
4.1	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	2,00	202,32	967,91	0,00	0,00	1.170,23	2.340,46
4.2	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	4,00	22,01	88,25	20,22	11,37	141,85	567,40
4.3	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	30,00	26,27	14,38	0,00	0,00	40,65	1.219,50
4.4	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	14,00	3,75	3,79	0,00	0,00	7,54	105,56
4.5	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	7,00	14,26	6,81	0,00	0,01	21,08	147,56
4.6	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	12,32	118,59	0,00	6,50	137,41	137,41
4.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	0,00	119,10	0,00	0,00	119,10	119,10
4.8	101665	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	1,00	10,47	19,17	0,00	5,40	35,04	35,04
4.9	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	160,06	99,19	0,00	0,00	259,26	518,52
4.10	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	40,00	6,00	9,09	0,00	0,00	15,09	603,60
4.11	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	15,00	0,00	0,05	0,00	0,01	8,08	121,20

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3



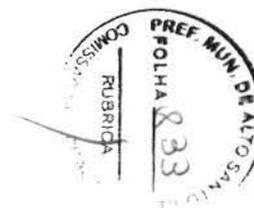
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA :	09/11/2022	BDI :	26,43%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
4.12	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	4,00	9,60	757,12	20,23	4,98	791,93	3.167,72
5	SERVIÇOS FINAIS										27.409,84
5.1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	59,02	48,90	96,68	0,00	0,01	145,59	8.592,72
5.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	SEINFRA	UN	6,00	0,00	926,10	0,00	0,00	926,10	5.556,60
5.3	COMP-AS01	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO DE 3,65 m)	Composições Próprias	UN	7,00	740,55	1.153,81	0,00	0,00	1.894,36	13.260,52
VALOR BDI TOTAL:										17.446,97	
VALOR ORÇAMENTO:										66.011,99	
VALOR TOTAL:										83.458,96	

CAIO SILVA DIOGENES
0620212843





RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.757,37	3,30
2	PISOS	20.250,87	24,26
3	PAREDES E PAINEIS	6.510,84	7,80
4	INSTALAÇÕES ELETRICAS	9.083,07	10,88
5	SERVIÇOS FINAIS	27.409,84	32,84
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	17.446,97	20,90
		VALOR BDI TOTAL:	17.446,97 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	66.011,99
		VALOR TOTAL:	83.458,96

CAIO SILVA DOGENES
0626212543



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR A REVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
				HORA
				MES
				REF.
				05/2021
				05/2023
				0,00%
				0,00%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

PLACA	L*H	H	L	QTD
		1,50	1,50	2,25
				2,25



1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

LIMPEZA DO TERRENO	M	M	QTD
		429,17	429,17
			429,17

1.3. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

RETIRADA DE MEIO FIO	M	M	QTD
		84,80	84,80
			84,80

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

PISO	M	M	QTD
		340,00	340,00
			340,00

2.2. 00003322 - GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO (M2)

CANTEIRO 01	M	M	QTD
		27,00	27,00
CANTEIRO 02	M	19,00	19,00
CANTEIRO 03	M	31,00	31,00
			77,00

2.3. 103946 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 (M2)

CANTEIRO 01	M	M	QTD
		27,00	27,00
CANTEIRO 02	M	19,00	19,00
CANTEIRO 03	M	31,00	31,00
			77,00

2.4. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

LATERAL ESQUERDA	M	M	QTD
		30,30	30,30
LATERAL DIREITA	M	36,00	36,00
FRENTE	M	18,50	18,50
			84,80

3.1. COM-49030674 - LETREIRO EM CAIXA DE AÇO GALVANIZADO, ESTRUTURA DE METALON, INSTALAÇÃO E PINTURA H=0,90, Esp.=0,10 (LETRA INSTALADA). (UN)

LETREIRO ENTRADA	UND	UND	QTD
		12,00	12,00
			12,00

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

CANTEIRO 01	UND	UND	QTD
		1,00	1,00
CANTEIRO 02	UND	1,00	1,00

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR A REVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%			
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

UND	QTD
	2,00

4.2. 101636 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

POSTE	UND	QTD
POSTE 01	UND	2,00
POSTE 02	UND	2,00
		4,00



4.3. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXOES D= 60mm (2") (M)

POSTES	UND	QTD
POSTES	UND	30,00
		30,00

4.4. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

LUVA P ELETRODUTO	UND	QTD
LUVA P ELETRODUTO	UND	14,00
		14,00

4.5. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

CURVAS	UND	QTD
CURVAS	UND	7,00
		7,00

4.6. 101938 - CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

CAIXA DE PROTEÇÃO	UND	QTD
CAIXA DE PROTEÇÃO	UND	1,00
		1,00

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

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO	UND	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO	UND	1,00
		1,00

4.8. 101665 - ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO	UND	QTD
ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO	UND	1,00
		1,00

4.9. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

POSTES	UND	QTD
POSTES	UND	2,00
		2,00

4.10. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

CABOS	UND	QTD
CABOS	UND	40,00
		40,00

4.11. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022		BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



	UND	QTD
CABO PP	UND	15,00
		15,00

4.12. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

	UND	QTD
POSTES	UND	4,00
		4,00

5.1. C0230 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

	C	L	QTD
CARNAUBA	C*(L*2)	3,14	2,30
PALMEIRA RAPOZA	C*(L*2)	3,14	1,80
YFE AMARELO	C*(L*2)	3,14	2,30
BOYANT	C*(L*2)	3,14	3,00
			59,02

5.2. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

	UND	QTD
BANCOS	UND	6,00
		6,00

5.3. COMP-AS01 - BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO DE 3,65 m) (UN)

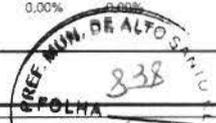
	UND	QTD
BANCOS	UND	7,00
		7,00

CAIO SILVA DIÓGENES
0620212543

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matricula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%																				
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																							



1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					151,47

1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875
VALOR:					3,89

1.3. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:					8,8135
VALOR:					8,81

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,2517

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
12403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
19513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
TOTAL Material:					32,7870

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL Mão de Obra:					5,7930

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

VALOR: 40,83

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA: 09/11/2022	BDI: 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTES:	VERSÃO:	HORA MES REF.:
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%



2.2. 00003322 - GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003322 GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	17,50	17,50
TOTAL Material:					17,50
VALOR:					17,50

2.3. 103946 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003322 GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	17,50	17,50
TOTAL Material:					17,50
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	18,40	0,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	18,34	2,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,57
VALOR:					21,07

2.4. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					12,4510
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,2900	0,2169
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,1000	0,2584
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	25,0400	25,0400
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	4,1400	0,1656
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
TOTAL Serviço:					27,6301
VALOR:					40,08

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3

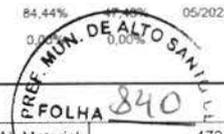
3.1. COM-49030674 - LETREIRO EM CAIXA DE AÇO GALVANIZADO, ESTRUTURA DE METALON, INSTALAÇÃO E PINTURA H=0,90, Esp.=0,10 (LETRA INSTALADA). (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,77800000	74,72	58,13
I0280 BRITA - Percentual=0,0800%	SEINFRA	M3	0,96580000	76,19	73,64
I0539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,50M	SEINFRA	M	9,00000000	21,18	190,62
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,80000000	24,99	19,99
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,31500000	22,58	7,11



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.



TOTAL Material:	472,69
TOTAL Mão de Obra:	69,88
VALOR:	542,57

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	18,45
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	22,85
I2543	SERVENTE - Percentual=0,4000%	SEINFRA	H	0,50000000	7,81
TOTAL Mão de Obra:					69,88

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,30000000	164,1721
TOTAL Equipamento Custo Horário:					164,1721

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	738,7200
TOTAL Material:					738,7200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,60000000	40,4300
TOTAL Mão de Obra:					40,4300

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,38000000	153,8240
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,53000000	21,8413
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	51,2392
TOTAL Serviço:					226,9045
VALOR:					1.170,23

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3

4.2. 101636 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	61,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:					61,32

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1,00000000	39,11
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	5,00000000	12,35
TOTAL Material:					51,46

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	13,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	15,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					29,07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26.43%
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			05/2023
			0,00%



FOLHADOR: 141,85

4.3. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
TOTAL Material:					14,3770

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
TOTAL Mão de Obra:					26,2780
VALOR:					40,65

4.4. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	SEINFRA	UN	1,00000000	3,7900	3,7900
TOTAL Material:					3,7900

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I2312	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540
VALOR:					7,54

4.5. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	SEINFRA	UN	1,00000000	6,8100	6,8100
TOTAL Material:					6,8100

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,38000000	16,7700	6,3726
I2312	SEINFRA	H	0,38000000	20,7700	7,8926
TOTAL Mão de Obra:					14,2652
VALOR:					21,08

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matricula 192203-3

4.6. 101938 - CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039808	SINAPI	UN	1,00000000	114,49	114,49
TOTAL Material:					114,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	SINAPI	H	0,39470000	19,49	7,69
88264	SINAPI	H	0,39470000	23,72	9,36

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MES 47,76% REF. 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 17,05

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00860000	682,63	5,87
TOTAL Serviço:						5,87
VALOR:						137,41

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL Material:						119,1000
VALOR:						119,10

4.8. 101665 - ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	19,17	19,17
TOTAL Material:						19,17

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36750000	19,49	7,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36750000	23,72	8,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,87
VALOR:						35,04

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0628212543
Matrícula 192203-3

C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,2800	10,9048
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500	0,2211
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	67,5000	5,4000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	76,1900	4,0838
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	1,1000	6,6000
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,3300	3,0330
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,5600	10,0800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	10,0100	0,3003
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,5800	58,5800
TOTAL Material:						99,2030

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,7700	1,9286
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,7700	10,1459
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,7700	2,3886
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,7700	58,8830

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,83% 0,00% 05/2023
			Composição	PRÓPRIA	



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	74,1424
					TOTAL Mão de Obra
					160,0544
					VALOR:
					259,26

4.10. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10342 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,9100	9,0882
					TOTAL Material:
					9,0882

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:
					6,0064
					VALOR:
					15,09

4.11. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	3,9500	3,9500
					TOTAL Material:
					3,9500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:
					4,1294
					VALOR:
					8,08

101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	256,79	61,32
					TOTAL Equipamento Custo Horário:
					61,32

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	3,30	0,04
00042247 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	720,29	720,29
					TOTAL Material:
					720,33

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	19,49	4,64
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	23,72	5,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					10,28
					VALOR:
					791,93

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 ALTO SANTO <small>Nosso Município em suas Mãos</small>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA: 09/11/2022		BDI: 26,43%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	0,00%
					0,00%

5.1. C0230 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	RUBRICA	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,14670000	129,6624		19,0215
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	127,8840		0,0895
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00770000	134,8401		1,0383
TOTAL Equipamento Custo Horário:							20,1493

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,22000000	4,0700
I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,02200000	156,5600
I2294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04630000	4,6300
I0143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,45000000	37,6700
I0444	CALCARIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	0,22000000	0,0900
I1842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,00090000	0,1400
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,19500000	107,1400
TOTAL Material:					80,0878

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01970000	16,7700
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,84540000	18,9500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,86510000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					45,3530
VALOR:					145,59

5.2. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	926,1000
TOTAL Material:					926,1000
VALOR:					926,10

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192209-9

5.3. COMP-AS01 - BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO DE 3,65 m) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	M2	0,13000000	268,28
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	3,37
I1584	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,06
I1589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	68,00000000	0,20
INS-55335675	PERFIL DE AÇO "U" 75 X 40 X 3.00MM	Composições	M	5,50000000	18,53
INS-11339704	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (4,05X0,23X0,05)m	Composições	UN	2,10000000	264,90
TOTAL Material:					734,13

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,00000000	16,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022		BDI : 26,43%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	174,93
--------------------	--------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,00000000	404,80	404,80
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,24000000	45,56	10,93
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,85000000	37,76	32,10
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	1,46000000	95,91	140,03
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,00000000	228,25	228,25
C1867	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	1,46000000	58,53	85,45
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,85000000	21,75	83,74
TOTAL Serviço:					985,30	
VALOR:					1.894,36	

CAIO SILVA DIÓGENES
0620212543



CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matricula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

 <p>ALTO SANTO Nossa Missão: Em Suas Mãos</p>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA: 09/11/2022	BDI: 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MES 47,76% REF. 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
			Composição	PRÓPRIA	



COM-49030674 - LETREIRO EM CAIXA DE AÇO GALVANIZADO, ESTRUTURA DE METALON, INSTALAÇÃO E PINTURA (LETRA INSTALADA). (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,77800000	74,72	58,13
I0280	BRITA - Percentual=0,0800%	SEINFRA	M3	0,96580000	76,19	73,64
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	9,00000000	21,18	190,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,80000000	24,99	19,99
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,31500000	22,58	7,11
TOTAL Material:					472,69	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
I2543	SERVENTE - Percentual=0,4000%	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,81
TOTAL Mão de Obra:					69,88	
VALOR:					542,57	

COMP-AS01 - BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO DE 3,65 m) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	M2	0,13000000	268,28	34,88
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	3,37	26,96
I1584	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,06	0,48
I1589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	68,00000000	0,20	13,60
INS-55335675	PERFIL DE AÇO "U" 75 X 40 X 3.00MM	Composições	M	5,50000000	18,53	101,92
INS-11339704	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (4,05X0,23X0,05)m	Composições	UN	2,10000000	264,90	556,29
TOTAL Material:					734,13	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
TOTAL Mão de Obra:					174,93	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,00000000	404,80	404,80
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,24000000	45,56	10,93
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,85000000	37,76	32,10
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	1,46000000	95,91	140,03
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	1,00000000	228,25	228,25
C1867	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	1,46000000	58,53	85,45
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,85000000	21,75	83,74
TOTAL Serviço:					985,30	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	VALOR:	1.894,36
--	---------------	-----------------



CAIO SILVA DIÓGENES
0620212543

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%																			
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">FONTE</td> <td style="width: 25%;">VERSÃO</td> <td style="width: 25%;">HORA</td> <td style="width: 25%;">MES</td> <td style="width: 20%;">REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>81,44%</td> <td>47,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	81,44%	47,48%	05/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	81,44%	47,48%	05/2023																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																					



I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000	145,7339
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000	12,7922
TOTAL Material:					183,8261	
VALOR:					183,83	

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,5700	7,6882
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL Material:					45,2341	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790	
VALOR:					95,91	

C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5600	204,4000
TOTAL Material:					204,4000	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					155,5000	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21600000	7,5600	9,1930
TOTAL Serviço:					9,1930	
VALOR:					369,10	

I2716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0820212543
 Matrícula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%																			
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023	Composição	PRÓPRIA		0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023																		
Composição	PRÓPRIA		0,00%																			
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																					

I0698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	75,2560	75,2560
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	1,0000	23,7059
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	1,0000	2,1069
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	1,0000	35,5588
TOTAL Material:					159,4976	
VALOR:					159,50	

I0768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000	
VALOR:					25,30	

I0703 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240	55,6240
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,93330000	1,0000	18,9333
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,05660000	1,0000	2,0566
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	28,40000000	1,0000	28,4000
TOTAL Material:					127,8839	
VALOR:					127,88	

I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	95,0925	95,0925
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	1,0000	68,3714
TOTAL Material:					239,2960	
VALOR:					239,30	

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 152203-3

I2744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%																				
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">FONTE</td> <td style="width: 25%;">VERSÃO</td> <td style="width: 25%;">HORA</td> <td style="width: 25%;">MES</td> <td style="width: 20%;">REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>09,44%</td> <td>47,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	09,44%	47,48%	05/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	09,44%	47,48%	05/2023																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%																					
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																						

TOTAL Mão de Obra: 22,8700

RUBRICA

VALOR: 22,87



I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,0900	95,0925
TOTAL Material:					95,0925	
VALOR:					95,09	

I2772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

I0690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240	55,6240
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	19,76470000	1,0000	19,7647
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,75660000	1,0000	1,7566
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	29,64710000	1,0000	29,6471
TOTAL Material:					129,6624	
VALOR:					129,66	

I0783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,85170000	1,0000	8,8517
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	1,0000	0,7770
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,80220000	1,0000	11,8022
TOTAL Material:					46,7309	
VALOR:					46,73	

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matricula 192203-3

C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,5500	0,5500
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,27000000	25,9400	7,0038
TOTAL Material:					8,4133	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%														
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td>05/2023</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	05/2023
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	05/2023													
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	Composição: PRÓPRIA															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																

PREF. MUN. DE ALTO SANTO
FOLHA 851

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	RUBRICA	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700		5,0310
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700		8,3080
TOTAL Mão de Obra:							13,3390
VALOR:							21,75

10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	33,87950000	1,0000	33,8795
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	1,0000	2,9739
TOTAL Material:					62,1534
VALOR:					62,15

10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	57,6690	57,6690
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	1,0000	13,6523
TOTAL Material:					103,4289
VALOR:					103,43

95390 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044503 JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,00534000	10,99	0,05
TOTAL Mão de Obra:					0,05
VALOR:					0,05

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3

C1279 - ESMALTÉ DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:					7,7307

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:					30,0320

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>ALTO SANTO Nosso Município em boas Mãos</p>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		Composição	PROPRIA	0,00%	05/2021
				84,44%	05/2023



VALOR: 37,76

10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000	145,7339
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000	12,7922
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	1,0000	194,3119
TOTAL Material:						378,1380
VALOR:						378,14

10736 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000	0,0971
TOTAL Material:						20,7833
VALOR:						20,78

12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,0900	4,6013
TOTAL Material:						4,6013
VALOR:						4,60

91466 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000570	588.651,54	3,35
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000580	139.625,00	0,80
TOTAL Equipamento:						4,15
VALOR:						4,15

12767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	4,0900	79,7550
TOTAL Material:						79,7550
VALOR:						79,76

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
matricula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			05/2023



88286 - MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					6,18

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004096 MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	SINAPI	H	1,00000000	11,60	11,60
TOTAL Mão de Obra:					11,60

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95351 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,19	0,19
TOTAL Serviço:					0,19
VALOR:					17,97

I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
I2820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	85,8900	85,8900
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	1,0000	44,7096
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	1,0000	4,4151
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	55,88700000	1,0000	55,8870
TOTAL Material:					218,3517
VALOR:					218,35

I2743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL Material:					55,6240
VALOR:					55,62

I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%												
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> </table>	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>	Composição	PRÓPRIA
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021											
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023											
Composição	PRÓPRIA														
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO														

FOLHA 854

I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	L	1,05000000	4,0900	4,2945
TOTAL Material:					4,2945
VALOR:					4,29

I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2702	JUROS	H	2,54730000	1,0000	2,5473
TOTAL Material:					56,5090
VALOR:					56,51

I0608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	H	15,15220000	1,0000	15,1522
I2702	JUROS	H	1,33000000	1,0000	1,3300
TOTAL Material:					41,7822
VALOR:					41,78

I0705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	H	1,00000000	55,6240	55,6240
I2701	DEPRECIÇÃO	H	18,32090000	1,0000	18,3209
I2702	JUROS	H	1,99010000	1,0000	1,9901
I2703	MANUTENÇÃO	H	27,48130000	1,0000	27,4813
TOTAL Material:					126,2863
VALOR:					126,29

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400
VALOR:					134,84

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			05/2023
			0,00%



I0612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	1,0000
TOTAL Material:					27,4607
VALOR:					27,46

I2815 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					15,5500
VALOR:					15,55

I0721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	79,7550
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87950000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,64390000	1,0000
TOTAL Material:					179,5523
VALOR:					179,55

I2734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700
VALOR:					22,87

91467 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	26,43000000	5,83
TOTAL Material:					154,08
VALOR:					154,08

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3

I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%														
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,48%	05/2023
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021													
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,48%	05/2023													
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE,	Composição: PRÓPRIA															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																



TOTAL Mão de Obra:	22,8700
RUBRICA	
VALOR:	22,87

12722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700
VALOR:					22,87

10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,6012	4,6012
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000	0,0971
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	1,0000	1,0243
TOTAL Material:					26,4088
VALOR:					26,41

89259 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037752 CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00003430	588.651,54	20,19
00003363 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00005510	139.625,00	7,69
TOTAL Equipamento:					27,88
VALOR:					27,88

12762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	56,5090	0,8947
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	167,5999	4,3297
10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	183,8261	0,0000
10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	378,1380	15,7558

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%															
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">FONTE</td> <td style="width: 25%;">VERSÃO</td> <td style="width: 25%;">HORA</td> <td style="width: 25%;">MES</td> <td style="width: 20%;">REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>17,48%</td> <td></td> <td>05/2023</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	17,48%		05/2023	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021														
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	17,48%		05/2023															
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	Composição	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																		



10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25 5186	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	14 3958	5,8915
TOTAL Equipamento Custo Horário:						26,8717

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	26.583,0000	10,6332
TOTAL Material:					10,6332	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL Mão de Obra:					3,2396	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	37,0900	40,7990
TOTAL Serviço:					40,7990	
VALOR:					81,54	

95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	11,69	0,45
TOTAL Mão de Obra:					0,45	
VALOR:					0,45	

5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,97	17,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,97	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	27,88	27,88
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	4,15	4,15
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,24	5,24
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	47,47	47,47
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	154,08	154,08
TOTAL Serviço:					238,82	
VALOR:					256,79	

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0820212543
 Matrícula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR A REVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%																				
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">FONTE</td> <td style="width: 15%;">VERSÃO</td> <td style="width: 15%;">HORA</td> <td style="width: 15%;">MES</td> <td style="width: 15%;">REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td colspan="3">PRÓPRIA</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023	Composição		PRÓPRIA			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023																				
Composição		PRÓPRIA																						
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																							



10706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240	55,6240
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,76470000	1,0000	21,7647
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,93430000	1,0000	1,9343
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,64710000	1,0000	32,6471
TOTAL Material:						134,8401
VALOR:						134,84

12729 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL Material:						55,6240
VALOR:						55,62

10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	1,0000	84,9867
TOTAL Material:						282,4100
VALOR:						282,41

10774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	1,0000	12,1884
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	1,0000	1,0832
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,61770000	1,0000	7,6177
TOTAL Material:						20,8893
VALOR:						20,89

12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	4,0900	75,2560
TOTAL Material:						75,2560
VALOR:						75,26

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%															
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">FONTE</td> <td style="width: 15%;">VERSÃO</td> <td style="width: 15%;">HORA</td> <td style="width: 15%;">MES</td> <td style="width: 15%;">REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021														
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023														
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	Composição	PRÓPRIA 0,00%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																	



95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436 ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03916000	15,76	0,61
TOTAL Mão de Obra:					0,61
VALOR:					0,61

12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

12721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL Material:					55,6240
VALOR:					55,62

12733 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
TOTAL Material:					55,6240
VALOR:					55,62

12761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	4,0900	26,9940
TOTAL Material:					26,9940
VALOR:					26,99

10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
12702 JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
TOTAL Material:					86,9933
VALOR:					86,99

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26.43%																			
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td></td> <td>2,48%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO		2,48%	05/2023	Composição		PRÓPRIA	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO		2,48%	05/2023																		
Composição		PRÓPRIA	0,00%																			
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																					



Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	48,6827	3,1157
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	159,4976	0,4253
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	62,1534	2,7762
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	179,5523	3,9502
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	41,7822	1,9220
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	83,9284	1,7345
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	76,5747	3,9819
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	218,3516	3,2025
TOTAL Equipamento Custo Horário:						21,1083

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	0,1800	11,8800
TOTAL Material:						11,8800

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	15,5500	10,3667
TOTAL Mão de Obra:						10,3667

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	7,5600	9,7600
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	18,2600	19,1730
TOTAL Serviço:						28,9330
VALOR:						72,29

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:						249,2993

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						155,5000
VALOR:						404,80

I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
TOTAL Material:						75,8321
VALOR:						75,83

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA: 09/11/2022	BDI: 26.43%
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			05/2023
			0,00%
			0,00%



I0642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70960000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	1,0000
TOTAL Material:					76,5747
VALOR:					76,57

I2845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000
TOTAL Material:					25,5186
VALOR:					25,52

I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	1,0000
TOTAL Material:					21,5047
VALOR:					21,50

I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400
VALOR:					18,74

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 ALTO SANTO <small>Nosso Município Em Boas Mãos</small>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022		BDI : 26,43%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
						32,1056
						VALOR:
						32,11



I2821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,4500	27,4500
TOTAL Mão de Obra:					27,4500	
VALOR:					27,45	

I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	4,0900	68,0985
TOTAL Material:					68,0985	
VALOR:					68,10	

I0670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,85170000	1,0000	8,8517
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,77700000	1,0000	0,7770
TOTAL Material:					34,9287	
VALOR:					34,93	

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	86,9932	0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	282,4099	3,9224
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	75,8322	0,0527
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	239,2961	3,1574
TOTAL Equipamento Custo Horário:					7,1325	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
TOTAL Mão de Obra:					0,4319	
VALOR:					7,56	

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0820212543
 Matrícula 192203-3

I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA: 09/11/2022	BDI: 26,43%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%		

TOTAL Mão de Obra: 18,7400



VALOR: 18,74

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	86,9932	0,0065
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	282,4099	2,1021
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8322	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	239,2961	1,7992
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,9078

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:						0,2338

VALOR: 4,14

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,1056	0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	103,4269	6,0839
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,5444	0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,5047	3,7949
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,8788

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,2400	6,4976
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	26,0400	1,3020
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,1600	8,1864
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,8000	0,0522
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,2500	0,4350
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	613,0000	0,3065
TOTAL Material:						16,7797

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL Mão de Obra:						10,4312

VALOR: 37,09

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matricula 192203-3

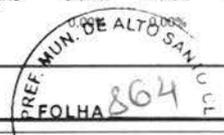
C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:						41,2075

VALOR: 41,21

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>ALTO SANTO Nesse Município (in 2021) Munic</p>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022		BDI : 26,43%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA			


 RUBRICA
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FOLHA 864

10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,0985	68,0985
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2702 JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	1,0000	42,9925
TOTAL Material:					167,6000
VALOR:					167,60

19 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	1,0000	2,4023
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	1,0000	0,2320
TOTAL Material:					18,1843
VALOR:					18,18

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:					228,2500
VALOR:					228,25

C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	56,5090	2,5617
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	167,5999	3,5755
I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	13,2716	0,0000
I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	20,8894	2,7853
I0670 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	34,9286	0,0000
I0783 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	46,7309	3,1154
TOTAL Equipamento Custo Horário:					12,0379

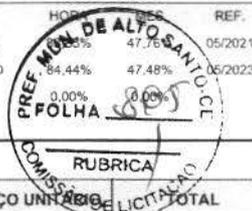
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					6,2200
VALOR:					18,26

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

I2820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>ALTO SANTO Nosso Município Em Boas Mãos</p>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA: 09/11/2022	BDI: 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	HORAS: 47,76% REF. 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	47,48% REF. 05/2023



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	4,0900	85,8900
TOTAL Material:					85,8900	
VALOR:					85,89	

95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,02225000	10,91	0,24
TOTAL Mão de Obra:					0,24	
VALOR:					0,24	

250 - CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,1842	0,0000
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	19,5188	1,3013
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,3013	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06666667	20,7700	1,3847
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	15,5500	10,3667
TOTAL Mão de Obra:					11,7514	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	352,5800	11,9877
TOTAL Serviço:					11,9877	
VALOR:					25,04	

I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	4,0900	57,6690
TOTAL Material:					57,6690	
VALOR:					57,67	

I0590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	23,70590000	1,0000	23,7059
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,10690000	1,0000	2,1069
TOTAL Material:					48,6828	
VALOR:					48,68	

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matricula 192203-3

I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%																			
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>0,00%</td> <td>05/2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td colspan="3">PRÓPRIA</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	0,00%	05/2023	Composição		PRÓPRIA		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	0,00%	05/2023																		
Composição		PRÓPRIA																				
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO																					

PREF. MUN. DE ALTO SANTO

 FOLHA 306

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	1,0000
TOTAL Material:					141,3958
VALOR:					141,40

I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900
TOTAL Material:					110,4300
VALOR:					110,43

89262 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00006430	588,651,54
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00006890	139,625,00
TOTAL Equipamento:					47,47
VALOR:					47,47

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

141 - JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,84
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95
TOTAL Encargos Complementares:					7,36

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044503	JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	10,99
TOTAL Mão de Obra:					10,99

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95390	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,05

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>ALTO SANTO Município Municipal de Alto Santo, RJ</p>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA: 09/11/2022	BDI: 26.43%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MES 47,76% REF. 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
			Composição	PRÓPRIA 0,00%	

TOTAL Serviço: 0,05

RUBRICA VALOR: 18,40

88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,25	1,25
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,59	0,59
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,19

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	10,91	10,91
TOTAL Mão de Obra:						10,91

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,24	0,24
TOTAL Serviço:						0,24
VALOR:						18,34

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615
VALOR:						45,56

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0628212543
Matricula 192203-3

88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

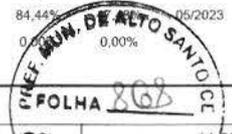
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,86	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	11,69	11,69

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26.43%
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			05/2023
			0,00%



TOTAL Mão de Obra: 11,69

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,45
TOTAL Serviço:					0,45
VALOR:					19,49

95351 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	SINAPI	H	0,01718000	11,60
TOTAL Mão de Obra:					0,19
VALOR:					0,19

I0753 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,40230000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23200000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,33460000	1,0000
TOTAL Material:					19,5189
VALOR:					19,52

I0725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,2945
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	1,0000
TOTAL Material:					42,1649
VALOR:					42,16

I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400
VALOR:					18,74

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3

I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900
TOTAL					110,4300

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA:	09/11/2022		
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	BDI:	26,43%		
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					05/2023

TOTAL Material: 110,4300

VALOR: 110,43



12730 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700

VALOR: 22,87

87367 - ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,16000000	135,00	156,60
00001106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	116,40000000	1,04	121,05
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	261,89000000	0,76	199,03
TOTAL Material:					476,68

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,23000000	18,34	205,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					205,95

VALOR: 682,63

C3269 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7833	0,0000
10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4089	26,4089
TOTAL Equipamento Custo Horário:					26,4089

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,5600	157,9200
TOTAL Material:					157,9200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,89710000	7,5600	6,7821
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL Serviço:					74,9495

VALOR: 352,58

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3

C1867 - PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO. CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,86000000	1,1000	5,3460
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,5600	6,1320
11603	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS	SEINFRA	M2	1,00000000	30,8400	30,8400
TOTAL Material:						44,7818

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL Mão de Obra:						13,7450

58,53

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000		18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000	1,7285
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000	0,0759
TOTAL Material:						20,5444

VALOR: 20,54

10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	26,9940	26,9940
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	1,0000	15,1522
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,33000000	1,0000	1,3300
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	1,0000	15,1522
TOTAL Material:						83,9284

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0628212543
Matricula 192203-3

VALOR: 83,93

88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	3,19	3,19
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	1,14	1,14
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,86	0,86
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,07	0,07
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	0,95	0,95
TOTAL Encargos Complementares:						7,35

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	15,76	15,76

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA: 09/11/2022	BDI: 26,43%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SINAPI	2023.04 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	Composição	PRÓPRIA	0,00%
			MES	REF.	
			05/2021	05/2023	

TOTAL Mão de Obra: 15,76

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,61	0,61
TOTAL Serviço:						0,61

VALOR: 23,72

I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,30000000	25,30000000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000

VALOR: 25,30

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1500	0,3450
TOTAL Material:						0,3450

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:						4,1540

VALOR: 4,50

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000

VALOR: 25,30

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3

I0661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,18840000	1,0000	12,1884
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,08320000	1,0000	1,0832
TOTAL Material:						13,2716

VALOR: 13,27

89260 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 (H)

Equipamento	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000720	588.651,54	4,23

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

 <p>ALTO SANTO Município Municipal 1.011.0000</p>	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022		BDI : 26,43%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	UN	0,00000730	139.625,00	1,01
TOTAL Equipamento:						5,24
VALOR:						5,24

CAIO SILVA DIÓGENES
0626212543



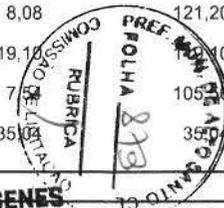
ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

DATA : 09/11/2022		BDI : 26,43%		
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	340,00	40,83	13.882,20	21,03	21,03	A
COMP-AS01	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO REVESTIDO COM PEDRAS DECORATIVAS (MÓDULO DE 3,65 m)	Composiçãoe	Serviço	UN	7,00	1.894,36	13.260,52	20,09	32,52	A
C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	59,02	145,59	8.592,72	13,02	42,82	A
COM-49030674	LETREIRO EM CAIXA DE AÇO GALVANIZADO, ESTRUTURA DE METALON, INSTALAÇÃO E PINTURA H=0,90, Esp.=0,10 (LETRA INSTALADA).	Composiçãoe	Serviço	UN	12,00	542,57	6.510,84	9,86	50,62	B
C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	926,10	5.556,60	8,42	57,28	B
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	84,80	40,08	3.398,78	5,15	61,35	B
101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	791,93	3.167,72	4,80	65,15	B
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	1.170,23	2.340,46	3,55	67,95	B
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	429,17	3,89	1.669,47	2,53	69,95	B
103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	SINAPI	Serviço	M2	77,00	21,07	1.622,39	2,46	71,89	B
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	Material	M2	77,00	17,50	1.347,50	2,04	73,51	B
C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	30,00	40,65	1.219,50	1,85	74,97	B
C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	Serviço	M	84,80	8,81	747,09	1,13	75,86	B
C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	40,00	15,09	603,60	0,91	76,59	B
101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	141,85	567,40	0,86	77,27	B
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	259,26	518,52	0,79	77,89	B
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	2,25	151,47	340,81	0,52	78,30	B
C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	21,08	147,56	0,22	78,47	B
101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	137,41	137,41	0,21	78,64	B
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	Serviço	M	15,00	8,08	121,20	0,18	78,78	B
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	119,10	119,10	0,18	78,93	B
C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	7,50	105,00	0,16	79,05	B
101665	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	35,00	35,00	0,05	79,10	B



CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matrícula 192203-3



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

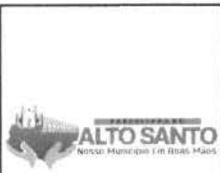
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO

DATA :	09/11/2022	BDI :	26,43%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Subtotal até 79,10% 66.011,99
Outros 17.446,97
Valor total do Orçamento 83.458,96

CAIO SILVA DIÓGENES
 0620212543





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE LUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA :	09/11/2022	BDI :	26,43%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	Material	UN	17.340,00	0,56	9.710,40	14,71	14,71	A
12543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	611,72	15,55	9.512,17	14,41	23,03	A
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	Material	UN	6,00	926,10	5.556,60	8,42	29,69	A
INS-11339704	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (4,05X0,23X0,05)m	Composiçãoe	Material	UN	14,70	264,90	3.894,03	5,90	34,36	A
10143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	Material	UN	85,58	37,67	3.223,76	4,88	38,22	A
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	KG	5.329,84	0,56	2.984,71	4,52	41,79	A
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	Material	UN	4,00	720,29	2.881,16	4,36	45,25	A
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	Material	M	108,00	21,18	2.287,44	3,47	47,99	A
12391	PEDREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	92,08	20,77	1.912,47	2,90	50,28	B
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	25,88	67,50	1.747,06	2,65	52,37	B
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	Material	UN	2,00	738,72	1.477,44	2,24	54,14	B
10280	BRITA	SEINFRA	Material	M3	19,19	76,19	1.462,19	2,22	55,90	B
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	Material	M2	77,00	17,50	1.347,50	2,04	57,51	B
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	Material	M2	77,00	17,50	1.347,50	2,04	59,12	B
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	Material	M3	11,51	107,14	1.233,06	1,87	60,60	B
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	54,23	20,77	1.126,36	1,71	61,95	B
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	49,90	18,95	945,52	1,43	63,08	B
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	36,01	20,77	747,87	1,13	63,98	B
INS-55335675	PERFIL DE AÇO "U" 75 X 40 X 3.00MM	Composiçãoe	Material	M	38,50	18,53	713,40	1,08	64,84	B
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	174,15	4,09	712,27	1,08	65,69	B
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	34,20	20,77	710,33	1,08	66,54	B
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	Material	M3	9,34	74,72	697,59	1,06	67,38	B
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	33,11	20,77	687,69	1,04	68,20	B
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	34,20	20,77	710,33	0,87	68,89	B
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	33,11	20,77	687,69	0,84	69,55	B
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	27,13	20,77	563,45	0,77	70,16	B



CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3

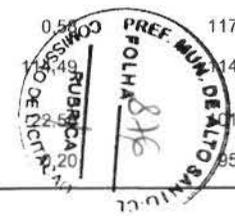
ORÇAMENTO - CURVA ABC DE JUMOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA :	09/11/2022	BDI :	26,43%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	Material	H	503,03	1,00	503,03	0,76	70,76	B
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	Material	M	33,00	13,07	431,31	0,65	71,28	B
I2395	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	19,78	20,77	410,83	0,62	71,77	B
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	405,84	1,00	405,84	0,61	72,26	B
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	Material	M	40,80	8,91	363,53	0,55	72,69	B
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	12,80	24,99	319,92	0,48	73,08	B
I1603	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS	SEINFRA	Material	M2	10,22	30,84	315,18	0,48	73,46	B
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	Material	L	50,49	5,83	294,37	0,45	73,81	B
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	22,39	12,61	282,33	0,43	74,15	B
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	11,77	22,87	269,20	0,41	74,47	B
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	15,01	16,77	251,67	0,38	74,77	B
I0532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	Material	M2	0,91	268,28	244,13	0,37	75,06	B
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	12,84	16,77	215,41	0,33	75,32	B
I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	Material	M3	1,30	156,56	203,28	0,31	75,57	B
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	Material	L	7,28	25,94	188,75	0,29	75,79	B
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	Material	UN	56,00	3,37	188,72	0,29	76,02	B
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	Material	UN	4,00	39,11	156,44	0,24	76,20	B
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	Mão de Obra	H	12,41	10,91	135,39	0,21	76,37	B
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Material	M3	2,21	60,46	133,62	0,20	76,53	B
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00	588.651,54	125,39	0,19	76,68	B
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	12,02	10,01	120,29	0,18	76,82	B
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Material	UN	1,00	119,10	119,10	0,18	76,96	B
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	Material	UN	202,00	0,58	117,16	0,18	77,10	B
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	Material	UN	1,00	14,49	14,49	0,17	77,24	B
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	Material	L	4,49	2,47	11,47	0,15	77,36	B
I1589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	Material	UN	200,00	0,36	75,20	0,14	77,48	B

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA :	09/11/2022	BDI :	26,43%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	25,87	3,19	82,54	0,13	77,58	B
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	2,30	35,59	81,68	0,12	77,67	B
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	Material	M2	2,66	29,57	78,57	0,12	77,77	B
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	Material	M	15,64	4,74	74,12	0,11	77,86	B
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	4,58	15,76	72,17	0,11	77,94	B
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	Material	KG	61,67	1,10	67,84	0,10	78,02	B
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	Material	M	15,00	3,95	59,25	0,09	78,10	B
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2,88	18,74	54,03	0,08	78,16	B
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	4,58	11,69	53,53	0,08	78,22	B
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	Material	UN	14,00	3,79	53,06	0,08	78,29	B
10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	Material	KG	12,98	4,07	52,85	0,08	78,35	B
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	Material	M	20,00	2,47	49,40	0,07	78,41	B
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	Material	UN	7,00	6,81	47,67	0,07	78,47	B
12702	JUROS	SEINFRA	Material	H	38,70	1,00	38,70	0,06	78,51	B
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00	139.625,00	36,57	0,06	78,56	B
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	2,56	13,80	35,26	0,05	78,60	B
00044503	JARDINEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	3,03	10,99	33,26	0,05	78,64	B
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	25,87	1,14	29,50	0,04	78,68	B
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	Material	L	1,53	17,19	26,23	0,04	78,71	B
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,00	26.583,00	25,63	0,04	78,74	B
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	25,87	0,95	24,58	0,04	78,77	B
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	SINAPI	Mão de Obra	H	1,94	11,60	22,54	0,03	78,79	B
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	Material	KG	2,63	8,28	21,71	0,03	78,82	B
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	KG	1,43	15,00	21,45	0,03	78,85	B
10037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,94	16,00	31,14	0,03	78,87	B

CAIO SILVA DIÓGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3



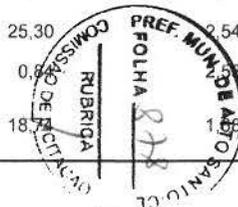
ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SUMOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA :	09/11/2022	BDI :	26,43%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00011929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	SINAPI	Material	UN	1,00	19,17	19,17	0,03	78,89	B
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	M	3,29	5,24	17,23	0,03	78,91	B
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	12,14	1,25	15,17	0,02	78,93	B
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	Material	UN	26,95	0,55	14,82	0,02	78,95	B
12294	ÁGUA	SEINFRA	Material	M3	2,73	4,63	12,65	0,02	78,96	B
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	8,81	1,14	10,05	0,02	78,98	B
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,47	18,74	8,77	0,01	78,99	B
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	8,81	0,86	7,58	0,01	79,00	B
12496	SUPERCAL	SEINFRA	Material	KG	6,36	1,15	7,31	0,01	79,00	B
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	12,14	0,59	7,16	0,01	79,01	B
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	Material	M2	0,20	30,33	6,07	0,01	79,02	B
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	0,34	15,54	5,24	0,01	79,03	B
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,23	20,77	4,78	0,01	79,03	B
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,19	25,30	4,69	0,01	79,04	B
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,23	16,77	3,86	0,01	79,04	B
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	3,01	1,17	3,52	0,01	79,05	B
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	Material	KG	0,13	26,04	3,45	0,01	79,05	B
10221	BLASTER	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,16	21,83	3,40	0,01	79,06	B
11584	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	SEINFRA	Material	UN	56,00	0,06	3,36	0,01	79,06	B
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	Material	KG	16,79	0,18	3,02	0,00	79,06	B
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	Material	UN	1,78	1,69	3,02	0,00	79,07	B
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,16	18,74	2,92	0,00	79,07	B
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,10	25,30	2,54	0,00	79,07	B
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	3,01	0,00	0,00	0,00	79,08	B
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,10	18,74	1,87	0,00	79,08	B

CAIO SILVA DIOGENES
 Engenheiro Civil
 RNP: 0620212543
 Matrícula 192203-3





ORÇAMENTO - CURVA ABC DE LUMOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA :	09/11/2022	BDI :	26,43%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	25,87	0,07	1,81	0,00	79,08	B
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	Material	KG	2,25	0,76	1,71	0,00	79,08	B
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,07	25,30	1,69	0,00	79,08	B
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	1,91	0,82	1,57	0,00	79,09	B
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	0,01	135,00	1,35	0,00	79,09	B
10444	CALCARIO DOLOMITICO	SEINFRA	Material	KG	12,98	0,09	1,17	0,00	79,09	B
12329	ESTOPIM	SEINFRA	Material	M	0,16	7,25	1,15	0,00	79,09	B
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	Material	KG	1,00	1,04	1,04	0,00	79,09	B
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,03	25,30	0,86	0,00	79,09	B
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	Material	JG	0,00	613,00	0,81	0,00	79,09	B
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,02	27,45	0,47	0,00	79,09	B
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,02	25,30	0,45	0,00	79,10	B
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	Material	KG	0,04	10,05	0,44	0,00	79,10	B
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	Material	UN	0,06	3,30	0,18	0,00	79,10	B
12326	ESPOLETA	SEINFRA	Material	UN	0,02	5,80	0,14	0,00	79,10	B
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	1,91	0,01	0,02	0,00	79,10	B
11842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	Material	UN	0,05	0,14	0,01	0,00	79,10	B

Subtotal até 79,10% 66.012,87
Outros 17.446,09
Valor total do Orçamento 83.458,96

CAIO SILVA DIÓGENES
0620212543



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS	FOLHA
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	17,84		0,00
B2	Feriados	3,71		0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87		0,67
B4	13º Salário	10,80		8,33
B5	Licença Paternidade	0,07		0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72		0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55		0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11		0,08
B9	Férias Gozadas	8,71		6,73
B10	Salário Maternidade	0,03		0,03
	TOTAL	44,41		16,46
C	GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40		4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13		0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85		3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90		3,01
C5	Indenização Adicional	0,45		0,35
	TOTAL	14,73		11,38
D	GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46		2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45		0,35
	TOTAL	7,91		3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0820212543
Matricula 192203-3

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUTAR AREVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO CASTANHÃO	DATA : 09/11/2022	BDI : 26,43%		
DESCRIÇÃO:	OBRA DA ENTRADA DO CASTANHÃO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CASTANHÃO - ALTO SANTO -CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					05/2023



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %	RUBRICA
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	Dias de Chuvas	1,59	0,00	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08	
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33	
B10	Salário Maternidade	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	

Horista = 84,44%
Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

CAIO SILVA DIÓGENES
 0620212543

COMPOSIÇÃO DE BDI SERVIÇOS

Administração Central (AC)	3,00%
Lucro (L)	6,54%
Despesas financeiras (DF)	1,02%
Seguros (S)	0,32%
Garantias (G)	0,08%
Riscos (R)	0,97%
Tributos (I)	11,15%
ISS	3,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	4,50%

BDI Calculado = 26,43%
BDI Adotado = 26,43%

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

Onde:

AC	Taxa de rateio da administração central
S	Taxa representativa de seguros
R	Taxa correspondente aos riscos e imprevistos
G	Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
DF	Taxa representativa de despesas financeiras
L	Lucro bruto
I	Impostos (ISS, PIS, CONFINS, CPRB)



CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matricula 192203-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÕES DE CONSTRUÇÕES/REVITALIZAÇÕES DE DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS MANTIDOS PELO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE

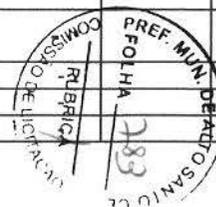
LOCAL: DIVERSOS - MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE

DATA: JUNHO/2023



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	V. GLOBAL R\$	PESO %	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	REVITALIZAÇÃO DA PRACINHA DOS ALIPIOS	100.289,84	16,58%		46.479,77		53.810,07		-		-
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	446,94		100%	446,94		-		-		-
1.2	PISOS	65.222,48		50%	32.611,24	50%	32.611,24		-		-
1.3	INSTALAÇÕES ELETRICAS	13.421,59		100%	13.421,59		-		-		-
1.4	SERVIÇOS FINAIS	21.198,83			-	100%	21.198,83		-		-
2.0	REVITALIZAÇÃO DA ARENINHA BEIRA RIO	225.681,22	37,31%		75.816,11		69.901,54		79.963,57		-
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	430,89		100%	430,89		-		-		-
2.2	PAREDES E PAINELIS	4.735,69		100%	4.735,69		-		-		-
2.3	PISOS	120.416,67		40%	48.166,67	30%	36.125,00	30%	36.125,00		-
2.4	INSTALAÇÕES ELETRICAS	37.471,44		60%	22.482,86	40%	14.988,58		-		-
2.5	SERVIÇOS FINAIS	62.626,53			-	30%	18.787,96	70%	43.838,57		-
3.0	REVITALIZAÇÃO DA ENTRADA DO DISTRITO DO CASTANHÃO	83.458,96	13,80%		31.409,62		29.490,09		22.559,24		-
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.486,14		100%	3.486,14		-		-		-
3.2	PISOS	25.603,17		50%	12.801,59	25%	6.400,79	25%	6.400,79		-
3.3	PAREDES E PAINELIS	8.231,66		100%	8.231,66		-		-		-
3.4	INSTALAÇÕES ELETRICAS	11.483,73		60%	6.890,24	20%	2.296,75	20%	2.296,75		-
3.5	SERVIÇOS FINAIS	34.654,26			-	60%	20.792,56	40%	13.861,70		-
4.0	REVITALIZAÇÃO DO CANTEIRO TRIANGULAR ENTRE AS RUAS GERANICA BESSA E AMINTAS BEZERRA	20.078,75	3,32%		-		-		7.421,26		12.657,50
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.830,25			-		-	100%	1.830,25		-
4.2	PAVIMENTAÇÃO	11.182,01			-		-	50%	5.591,01	50%	5.591,01
4.3	SERVIÇOS FINAIS	7.066,49			-		-		-	100%	7.066,49
5.0	CONSTRUÇÃO DA PRACINHA DA RUA OSÓRIO MARTINS	118.786,99	19,64%		-		-		25.780,53		93.006,46
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.136,80			-		-	100%	6.136,80		-
5.2	PAVIMENTAÇÃO	40.043,96			-		-	40%	16.017,58	60%	24.026,38
5.3	INSTALAÇÕES ELETRICAS	12.087,15			-		-	30%	3.626,15	70%	8.461,01
5.4	SERVIÇOS FINAIS	60.519,08			-		-		-	100%	60.519,08
6.0	CONSTRUÇÃO DA PRACINHA DO BAIRRO TIBOLO	30.911,62	5,11%		-		-		12.141,45		18.770,17
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.240,24			-		-	100%	2.240,24		-
6.2	PAVIMENTAÇÃO	11.688,63			-		-	40%	4.675,45	60%	7.013,18
6.3	INSTALAÇÕES ELETRICAS	5.225,76			-		-	100%	5.225,76		-



CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0226212543
Matrícula 192203-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO - CE

OBRA: OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÕES DE CONSTRUÇÕES/REVITALIZAÇÕES DE DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS MANTIDOS PELO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE



LOCAL: DIVERSOS - MUNICÍPIO DE ALTO SANTO - CE

DATA: JUNHO/2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

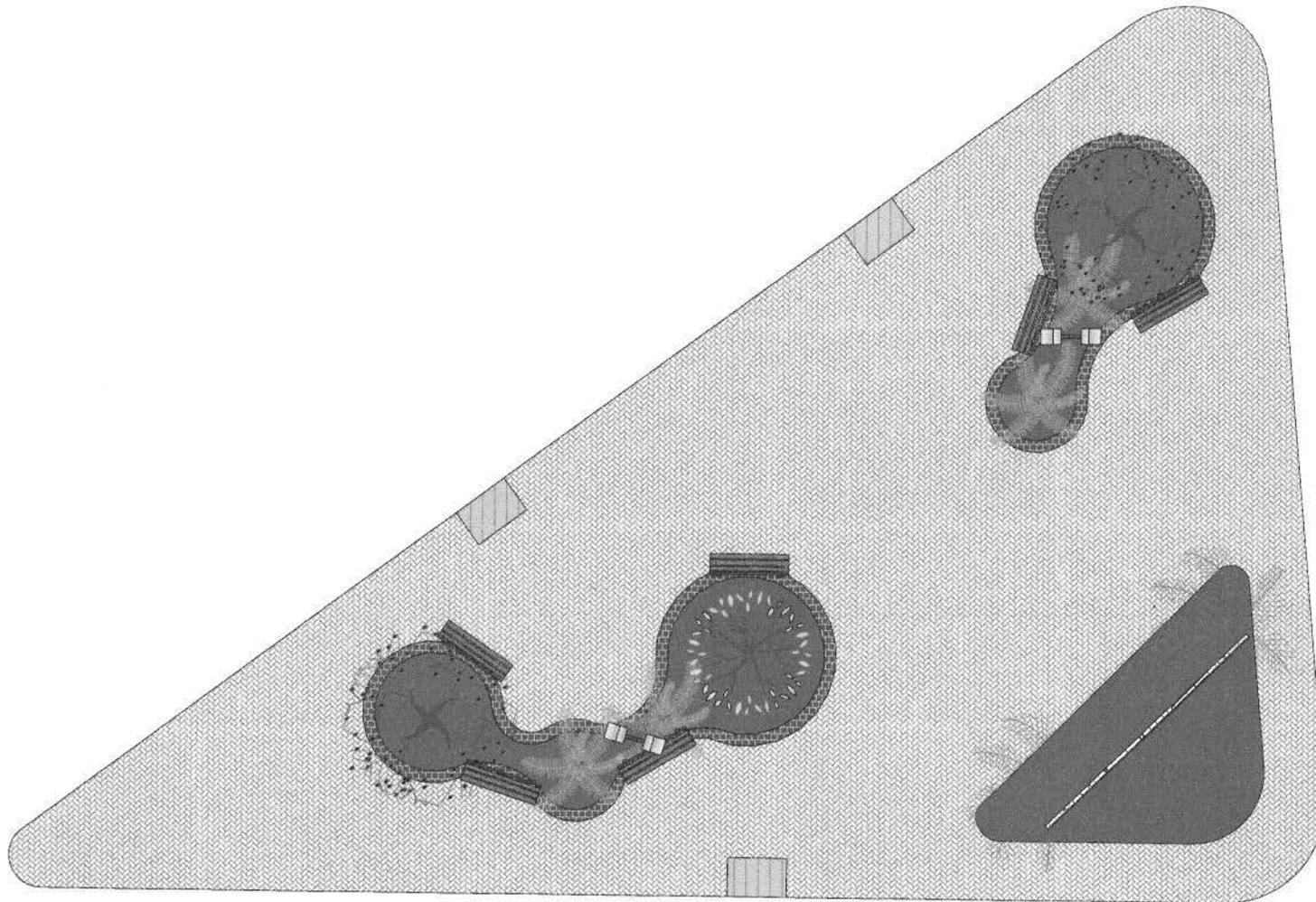
ITEM	DESCRIÇÃO	V. GLOBAL R\$	PESO %	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
6.4	SERVIÇOS FINAIS	11.756,99			-		-		-	100%	11.756,99
7.0	REVITALIZAÇÃO DA FRENTE DA QUADRA LAFAIETE ANSELMO	25.628,61	4,24%		-		-		9.235,27		16.393,35
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.944,18			-		-	100%	1.944,18		-
7.2	PISO	9.208,23			-		-	50%	4.604,12	50%	4.604,12
7.3	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	2.686,97			-		-	100%	2.686,97		-
7.4	REVESTIMENTO	1.335,94			-		-		-	100%	1.335,94
7.5	PINTURA	2.251,95			-		-		-	100%	2.251,95
7.6	SERVIÇOS FINAIS	8.201,34			-		-		-	100%	8.201,34
	TOTAL PARCIAL			25,41%	153.705,50	25,33%	153.201,70	25,97%	157.101,32	23,28%	140.827,47
	TOTAL GERAL	604.835,99	100,0%	25,41%	153.705,50	50,74%	306.907,20	76,72%	464.008,52	100,00%	604.835,99

Caio Silva Diógenes
Eng. Civil RNP: 0620212543





US - P	ES - C
Projeto:	Assessoria:
Projeto:	Assessoria:
CREA/CAU	CREA/CAU
APROVO: BOMBEIRO	APROVO: PISTE/URB



1 PLANTA VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1:100

QUADRO DE VEGETAÇÕES		QUANTIDADE
	ÁRVORE DENIX REGIA/ FLAMBOYANT	02 UNI.
	CARNAÚBA	02 UNI.
	PALMEIRA RAPOZA	04 UNI.
	IPÉ AMARELO	01 UNI.
	GRAMA ESMERALDA	77 M².

QUADRO EQUIPAMENTOS PÚBLICO		QUANTIDADE
	BANCO PRAÇA PÚBLICA MADEIRA/FERRO	06 UNI.
	POSTE ILUMINAÇÃO 2 PETALAS LED.	02 UNI.

QUADRO GERAL DE MATERIAIS

	ESPECIFICAÇÕES- PORCELANATO/ CERÂMICAS/ PEDRAS
A	BLOCO PEDRA INTERTRAVADA COR NATURAL 340 M²

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0620212543
Matricula 192203-3



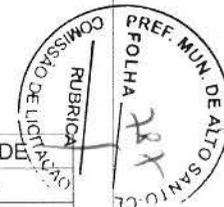
PROJETO	PROJETO PÓRTICO ENTRADA CASTANHAO	DATA	NOV./2022
PLANTA VISTA SUPERIOR.			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO			
LOCAL: MUNICIPIO DE ALTO SANTO - CE			
PROJETO	PROJETO PÓRTICO ENTRADA CASTANHAO.dwg	PROJETA	ENGR. TELMA FREIRE
DATA	NOVEMBRO/ 2022	INDICAÇÃO	02/04



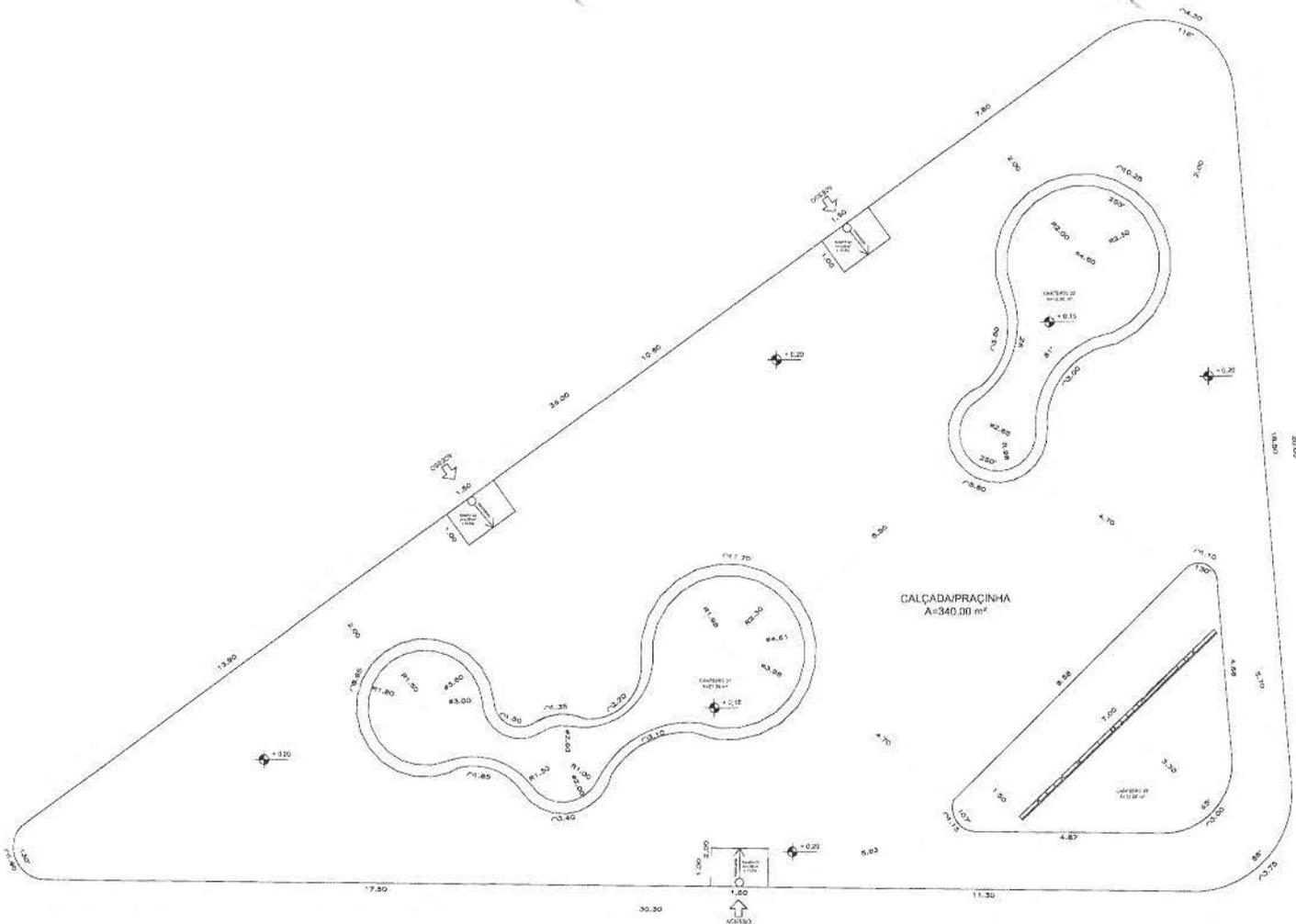
SS-P	SS-C
Projeto:	Execução:
Planos:	
DESA/CAU	CREA/CAU
APROVO BOMBEIROS	APROVO PREFEITURA

Telma Freire
Eng. Civil
CREA 061948388-1

CAIO SILVA DIÓGENES
Engenheiro Civil
RNP: 0820212543
Matricula 192203-3



PROJETO Nº	00000	DATA	NOV./2022
PROJETO	PROJETO PORTICO ENTRADA CASTANHÃO		
PLANTA TÉCNICA.			
DESENHO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO			
LOCAL: MUNICIPIO DE ALTO SANTO - CE			
PROJETO:	1- PLANTA	REVISÃO:	01 - CAD SILVA DIÓGENES
2- PLANTA		REVISÃO:	02 - TELMA FREIRE
3- PLANTA		REVISÃO:	
DATA:	NOVEMBRO/ 2022	INDICADA:	03/04
NOME: PROJETO PORTICO ENTRADA CASTANHÃO.dwg			



1 PLANTA TÉCNICA
ESCALA: 1:100

QUADRO DE VEGETAÇÕES	QUANTIDADE
ÁRVORE DENIX REGIA/ FLAMBOYANT	02 UNI.
CARNAÚBA	02 UNI.
PALMEIRA RAPOZA	04 UNI.
IPÊ AMARELO	01 UNI.
GRAMA ESMERALDA	77 M².

QUADRO EQUIPAMENTOS PÚBLICO	QUANTIDADE
BANCO PRAÇA PÚBLICA MADEIRA/FERRO	06 UNI.
POSTE ILUMINAÇÃO 2 PETALAS LED.	02 UNI.

QUADRO GERAL DE MATERIAIS

A	ESPECIFICAÇÕES - PORCELANATO/ CERÂMICAS/ PEDRAS
A	BLOCO PEDRA INTERTRAVADA COR NATURAL 340 M²

