

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS DA
ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA

31

ES

ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO

2 - GENERALIDADES

2.1 - DADOS GERAIS

2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

3 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 - PRELIMINARES

3.2 - FUNDAÇÕES

3.3 - ESTRUTURA

3.4 - PISO

3.5 - IMPERMEABILIZAÇÕES

3.6 - DRENAGEM

3.7 - PAVIMENTAÇÃO

3.8 - ALVENARIA

3.9 - COBERTURA

3.10 - MUROS E FECHAMENTOS

3.11 - ESQUADRIAS

3.12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.13 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

3.14 - REVESTIMENTOS

3.15 - PINTURA

3.16 - DIVERSOS

3.17 - SERVIÇOS FINAIS



31

31

1 - APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para a MELHORIA DA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE - CE.

A área a ser beneficiada está inserida no município de Jaguaribe com infraestrutura básica (água e energia).

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE, SINAPI-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal.



3/1

ES



2 - GENERALIDADES

2.1 - DADOS GERAIS

O município de Jaguaribe situa-se na posição Centro do Estado do Ceará, na Microrregião do Médio Jaguaribe. Criado em 1833, Jaguaribe conta com a área de 1.877 km², altitude de 119 m e localização geográfica conforme abaixo indicado.

Latitude (Sul) → 5° 53' 26"

Longitude (W) → 38° 37' 19"

Limites → ao Norte: Jaguaribara e Jaguaretama; ao Sul: Óros, Iço e Pereiro; ao Leste: Pereiro e ao Oeste: Jaguaretama, Solonópole, Quixelô e Orós.

A figura a seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado.

2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

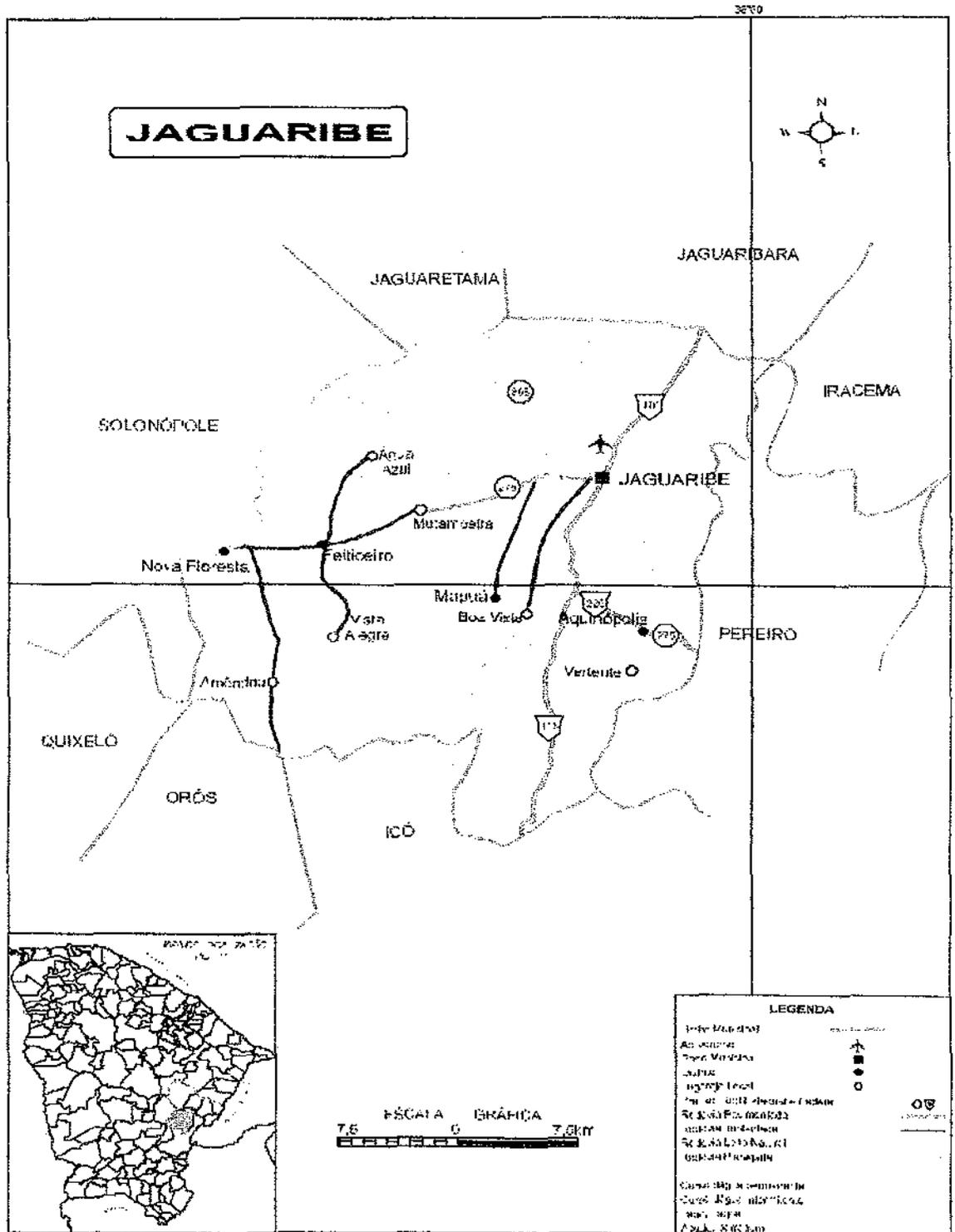
O acesso ao município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116 até a sede do município com percurso total de 300 km.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



3- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1- PRELIMINARES

O presente memorial tem por objetivo a melhoria da escola Ulisses Paranhos Maia, com a construção de uma Areninha e de uma quadra de vôlei.

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

- **NORMAS**

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

- **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA local, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e a Prefeitura Municipal de Jaguaribe- CE. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

- **FISCALIZAÇÃO**

A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.



A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

- **MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos



materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

- **DISPOSIÇÕES GERAIS**

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

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

3.2 - SERVIÇOS PRELIMINARES

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como aquelas determinadas pelo CREA.

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados ou devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como entulho de qualquer natureza será removido do canteiro de obras.

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da fiscalização.



As demolições de concreto simples, argamassas e revestimentos cerâmicos ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente para remoção e transporte ao destino final do entulho resultante.

3.3 - FUNDAÇÕES

As alvenarias de embasamento de bloco cerâmico deverão ser executadas sobre valas com fundo apiloado, enterradas com altura de 0,20 m em relação à superfície do terreno.

3.4 – ESTRUTURA

Serão executados pilares conforme especificado em projeto e no orçamento, utilizando concreto usinado com $fck = 25\text{Mpa}$, e armação realizada in loco.

O serviço de estruturas deverá ser realizado em conformidade com as normas e com a mais precisa técnica.

Também serão moldadas vergas e contra-vergas para utilização nas portas e janelas do depósito a ser construído.

3.5 – PISO

Será realizada a recuperação de pequenos trechos de pavimentação com piso intertravado tipo tijolinho, que deverão atender aos requisitos mínimos a seguir:

- Largura mínima: 40 mm (tolerância de 3,0 mm);
- Comprimento máximo: 200 mm (tolerância de 3,0 mm);
- Espessura mínima: 10 mm (tolerância de 5,0 mm);
- Resistência de 20 Mpa para tráfego leve a moderado;



- Caso sejam identificadas mais de 5% de peças defeituosas na inspeção visual, ou as amostras não atenderem às exigências dimensionais e de resistência, o lote deve ser rejeitado.

Serão executadas áreas de passeio (calçada) ao redor do depósito, também como a recuperação de trechos na qual a mesma encontra-se danificada.

3.6 – IMPERMEABILIZAÇÕES

Será realizada a impermeabilização das calhas de cobertura com manta asfáltica elastomérica em poliéster.

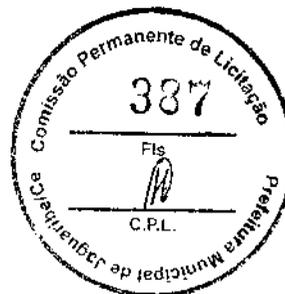
Será realizada uma camada de proteção para as calhas em argamassa regularizada traço 1:4 (cimento e areia).

3.7 – DRENAGEM

A drenagem deverá ser executada em tubos PVC corrugados perfurados, envolvidos com manta geotêxtil bidim e lastro de brita, de acordo com o descrito em projeto.

BIDIM RT-10 é um geotêxtil não-tecido 100% poliéster fabricado e consolidado por agulhagem, o que confere ao produto as propriedades hidráulicas, mecânicas e de durabilidade para poder desempenhar as devidas funções de separação, filtração, proteção, drenagem e reforço. Neste projeto, tem o objetivo de envolver e proteger o lastro de brita sobre os tubos corrugados de PVC, auxiliando na drenagem planar.

As superfícies dos tubos devem se apresentar com cor e aspecto uniformes e serem isentas de corpos estranhos, bolhas, rachaduras ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do composto ou do processo de extrusão que comprometa o desempenho e a durabilidade do tubo.



O lastro de brita funcionará como base sustentadora para os tubos helicoidais de PVC, a fim de deixá-los corretamente assentados no solo.

3.8 – PAVIMENTAÇÃO

A execução do campo Society deverá seguir as especificações de projeto e deste memorial, contemplando a grama sintética e os lastros de areia, pó de pedra e de brita.

O meio fio será assentado com pó de brita e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Depois de colocados, o meio fio deverá ser escorado.

Conforme descrito em projeto, deverá ser colocada uma grama sintética com espessura de 5 cm acima das camadas de areia, pó de brita e brita graduada.

Será feita a aquisição de areia, espalhada em camada de 10 cm, onde será a grama sintética e também onde será construída a quadra de vôlei,

O lastro de pó de brita (material proveniente da britagem de rocha, que passa na peneira de malha 6,3 mm) terá espessura de 5 cm. Terá a finalidade de garantir uma melhor aderência da grama sintética.

O lastro de brita, será utilizado como uma das camadas-base para assentamento da grama sintética. Deverá ter espessura de 5cm. Também será aplicado um lastro de brita nas áreas livres, com apiloamento manual, evitando assim as propagações de vegetação.

3.9 – ALVENARIA

As paredes deverão ser executadas em alvenaria de tijolo cerâmico furado, com dimensões nominais de 9x19x19 cm, deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm argamassada. A alvenaria deverá ser executada em prumo, nível e esquadro perfeito.



Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

- Chapisco

Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

- Argamassas de Revestimento – Massa única

A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os



aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

3.10 – COBERTURA

Será utilizada cobertura de telha cerâmica, com inclinação igual à cobertura existente sobre estrutura de madeira (ripa, calbro e terça), fixadas diretamente na canaleta do respaldo superior da alvenaria.

Toda a cobertura deverá ser emboçada na cumeeira. Os vãos dos frechais deverão ser preenchidos com alvenaria e revestidos com reboco.

3.11 - MUROS E FECHAMENTOS



Alambrados tubulares confeccionados com tubo de em aço galvanizado, podendo ser somente pintado sobre o aço galvanizado e pintura eletrostática.

Após a preparação do terreno onde será executado o alambrado de divisória interna, será realizada a concretagem das bases que sustentaram os tubos de aço. Essas bases terão dimensões de 25x25x50cm.

A tela será esticada com o uso de um arame tensor. Ela deverá ser esticada ao longo do trajeto em que a tela será esticada. Para que esse arame possa ficar bem esticado, os postes dos cantos precisam estar bem fixos em suas bases de concreto.

Por fim, a instalação da tela deve ser totalmente pontilhada, ou seja, amarrada no arame tensor para que fique firme e não balance com a força do vento, a ponto de colocar toda a estrutura que a sustenta em risco. Pode-se fazer isso com pedaços de arames ou grampos especiais.

3.12 – ESQUADRIAS

Será realizada a substituição de uma porta de madeira frisada (leve ou média), inclusive batente, dobradiças, fechaduras e acabamentos, com dimensões 90x210cm.

Será instalada uma porta de abrir em alumínio, tipo veneziana, incluso guarnição e parafusos, nas dimensões de 80x210cm no depósito.

Também será realizada a substituição de dezoito fechaduras completa para portas internas e externas.

Serão instaladas algumas peças de vidro, retirando as peças que estão danificadas e destinando-os de forma adequada até local adequado.



3.13 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

As luminárias a serem instaladas deveram ser do tipo LED, e potência de cada lâmpada de acordo com o ambiente instalado, seguindo a norma NBR 5413/1992 e NBR 8995.

Serão instalados quatro projetores em cada poste de concreto, conforme especificado em projeto. Cada projetor terá refletor led 300W IP66.

Será realizado o aterramento completo com haste Copperweld, seguindo os procedimentos da NBR 13571.

Será instalada um quadro de distribuição de luz de sobrepor com até 6 divisões, incluso barramentos, e também todos os disjuntores especificados.

3.14 - INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.



Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

Serão substituídos alguns itens como torneiras, assento sanitário e válvulas de descarga.

3.15 – REVESTIMENTOS

Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré-preparada), em sacos de 20 a 25 Kg, marca Votorantim, Quartzolit ou similar, com especial atenção às recomendações do fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados revestimentos cerâmicos de 20x20 cm, assentados sobre emboço, na cor branca, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor branca, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar, conforme especificações do fabricante.

3.16 – PINTURA

- Normas Gerais

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.



Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

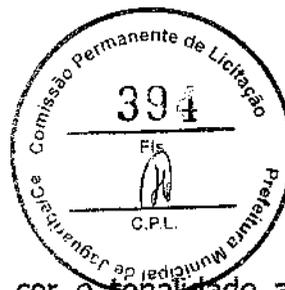
- Pintura Acrílica

As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

Tanto as paredes internas como os tetos, serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta acrílica em duas demãos, das marcas Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar.

- Pintura em Esmalte Sintético

Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético da marca Coral, Sherwin Williams,



Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

Todas as portas e janelas de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

3.17 – DIVERSOS

Será instalado um conjunto para quadra de volei oficial com postes em tubo de aço galvanizado 3", h = *255* cm, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2 mm, malha 10 x 10 cm e antenas oficiais.

Também serão fabricados dois bancos em alvenaria, com tampo de concreto e encosto, próximos à areninha e à quadra de vôlei.

3.10 - LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

Fernando Antonio Serra de Oliveira Junior
Fernando Antonio Serra de Oliveira Junior

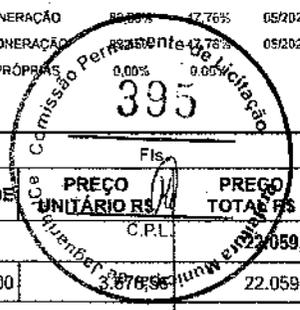
Eng. Civil CREA – CE341929

RNP: 211878363-9



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,86%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			05/2021



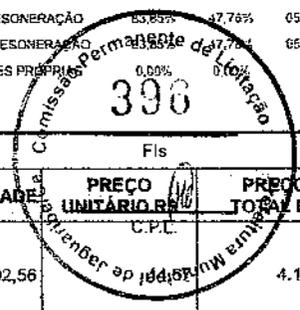
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						
1.1	PMJ0040	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 2	PRÓPRIA	MÊS	6,00	3.709,95	22.059,36
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	2.092,74
2.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	102,50	8,81	903,03
2.3	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	SEINFRA	M2	8,00	10,58	84,64
2.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	7,94	229,15	1.819,45
2.5	98519	LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	SINAPI	M2	3.620,00	1,46	5.285,20
2.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,72	41,21	400,56
3	FUNDAÇÕES						
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	2,52	546,47	1.377,10
4	ESTRUTURA						
4.1	PMJ0068	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILARES), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	PRÓPRIA	M3	1,09	888,52	968,49
4.2	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	2,80	45,89	128,49
4.3	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	2,80	50,52	141,46
4.4	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	1,12	28,46	31,88
5	PISO						
5.1	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	24,00	51,75	1.242,00
5.2	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2015	SINAPI	M3	7,35	522,10	3.837,44
5.3	94782	SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	SINAPI	M2	61,85	38,59	2.386,79
6	IMPERMEABILIZAÇÕES						
6.1	94782	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA)	SINAPI	M2	7,42	38,59	286,34
6.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	7,42	72,25	536,10
6.3	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	SINAPI	M2	7,42	25,25	187,36
7	DRENAGEM						
7.1	C4586	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIESTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	127,20	7,96	1.015,06
7.2	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	M	70,00	21,97	1.537,90
7.3	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	6,30	118,72	747,94
8	PAVIMENTAÇÃO						
8.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	630,00	133,04	83.815,20
8.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	81,13	106,14	8.611,14
8.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	30,60	89,74	2.746,04
8.4	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	129,35	130,30	16.854,31
8.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	66,65	22,28	1.484,96
8.6	C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	105,00	36,33	3.850,98
9	ALVENARIA						
							15.042,69

FSS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MALA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	37,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	37,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

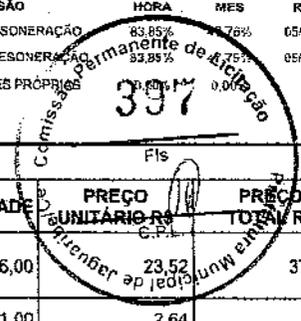


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.1	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 90M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	SINAPI	M2	92,56		4.134,66
9.2	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	M2	287,62	3,43	986,54
9.3	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	34,68	26,54	989,77
9.4	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	252,94	29,09	7.358,02
9.5	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	10,00	157,37	1.573,70
10	COBERTURA						14.551,63
10.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	87,90	151,68	13.332,67
10.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	25,13	11,93	299,80
10.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	8,30	26,65	220,37
10.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,27	111,45	698,79
11	MUROS E FECHAMENTOS						20.205,37
11.1	PMJ0071	BASE DE CONCRETO DE 20X20X40CM PARA CHUMBAMENTO DE TUBO METÁLICO	PRÓPRIA	UN	37,00	20,47	757,39
11.2	C3736	ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1,5 MM E MALHA DE (4X4)MM	SEINFRA	M2	146,00	109,91	16.046,86
11.3	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	1.700,56	3.401,12
12	ESQUADRIAS						8.818,83
12.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00	829,96	829,96
12.2	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	1,68	618,24	1.038,64
12.3	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	18,00	121,08	2.179,44
12.4	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	4,00	24,65	98,60
12.5	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	2,00	90,65	181,30
12.6	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 P	SINAPI	M2	15,87	253,89	4.028,28
12.7	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	1,10	420,55	462,61
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						23.411,07
13.1	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	21,00	104,98	2.204,58
13.2	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	SEINFRA	UN	49,00	14,83	726,67
13.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	27,31	109,24
13.4	PMJ0004	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W	PRÓPRIA	UN	4,00	53,66	214,64
13.5	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016	SINAPI	UN	4,00	137,57	550,28
13.6	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	SINAPI	UN	4,00	143,87	575,48
13.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	12,00	22,16	265,92
13.8	92016	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	16,00	52,23	835,68



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	VERSIÃO	HORA
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%	MES 1,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI 2021/04 COM DESONERAÇÃO 83,88%	REF. 05/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.9	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	16,00	23,52	376,32
13.10	00038091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,00	2,64	2,64
13.11	C0673	CANAleta PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X"	SEINFRA	M	5,00	24,41	122,05
13.12	PMJ0069	PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, EXCLUSIVE POSTE	PRÓPRIA	UN	6,00	1.475,36	8.852,16
13.13	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	257,01	1.542,06
13.14	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	172,51	172,51
13.15	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	3,00	20,76	62,28
13.16	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	123,64	123,64
13.17	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	130,00	22,90	2.977,00
13.18	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	390,00	7,44	2.901,60
13.19	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	72,00	11,06	796,32
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						904,50
14.1	ÁGUA FRIA						660,36
14.1.1	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	86,54	86,54
14.1.2	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	43,30	86,60
14.1.3	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	36,39	36,39
14.1.4	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	SEINFRA	UN	2,00	220,61	441,22
14.1.5	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	9,61	9,61
14.2	ESGOTO						244,14
14.2.1	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	3,00	45,47	136,41
14.2.2	C4631	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	107,73	107,73
15	REVESTIMENTOS						7.737,60
15.1	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	SINAPI	M2	33,72	53,49	1.803,68
15.2	PMJ0067	SERVIÇO DE ASSENTAMENTO DE PISO CERÂMICO, COM MATERIAL REAPROVEITADO, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	PRÓPRIA	M2	2,18	38,03	82,91
15.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	61,85	85,82	5.307,97
15.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	61,85	8,78	543,04
16	PINTURA						33.520,99
16.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014	SINAPI	M2	1.737,69	13,36	23.215,54
16.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	63,60	15,08	959,09
16.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	247,52	37,76	9.346,36
17	DIVERSOS						3.846,83
17.1	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.128,73	2.128,73
17.2	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	M	10,00	171,81	1.718,10
18	SERVIÇOS FINAIS						18.713,60
18.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	1.720,00	10,88	18.713,60

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	VERBA:	HORA:	MES:	REF.:	
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
						VALOR BDI TOTAL:	83.646,55
						VALOR ORÇAMENTO:	311.185,07
						VALOR TOTAL:	394.831,62



FERNANDO ANTONIO SERRA DE OLIVEIRA JUNIOR
Fernando Antonio Serra
de Oliveira Junior
Engenheiro Civil
RNP: 211878363-9

[Handwritten signature]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA : 21/05/2021	BDI : 26,88%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEM-FRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	2021/M COM DESONERAÇÃO	MES
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.	
				05/2021	
				05/2021	
				0,00%	
				0,00%	

2.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

			QTD
COMPRIMENTO X LARGURA	3*2	6,00000000	6,00
			6,00

2.2. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

			QTD
DIVERSOS PONTOS	70,3	70,30000000	70,30
COZINHA/ ÁREA DE SERVIÇO / DESPENSA	32,20	32,20000000	32,20
			102,50

2.3. C3041 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)

			QTD
REMOÇÃO DE PAVI. A SER RECUPERADA	4*1*2	8,00000000	8,00
			8,00

2.4. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE CALÇADA	9,41*0,6*0,5	2,82000000	2,82
CALÇADA DA FRENTE DA ESCOLA	34,16*1,0*0,15	5,12000000	5,12
			7,94

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

			QTD
DRENAGEM DA ARENINHA	0,3*0,3*108	9,72000000	9,72
			9,72

3.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

			QTD
FUNDAÇÃO DO DEPÓSITO	31,55*0,2*0,4	2,52000000	2,52
			2,52

4.1. PMJ0068 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILARES), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (M3)

			QTD
PILAR 1 0,15X0,30 X 3 M X 3 UNID	0,15*0,3*3*3	0,41000000	0,41
PILAR 2 0,15X0,50X3 M X 3 UNID	0,15*0,5*3*3	0,68000000	0,68
			1,09

4.2. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

			QTD
JANELAS J3 (2 METROS)	1*2,80	2,80000000	2,80
			2,80

4.3. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

			QTD
JANELAS J3 (2 METROS)	1*2,80	2,80000000	2,80



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS
LOCAL:	NOVA FLORESTA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

DATA:	21/05/2021	Bdi:	26,88%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%
SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



	QTD
	2,80

4.4. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

	QTD
PORTA DO DEPÓSITO	1,12
	1,12

5.1. 92396 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

	QTD
PEQUENOS TRECHOS	24,00
	24,00

5.2. 94991 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

	QTD
CALÇADA DO DEPÓSITO (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	2,23
CALÇADA DA FRENTE DA ESCOLA	5,12
	7,35

5.3. 94782 - SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014 (M2)

	QTD
DEPÓSITO	61,85
	61,85

6.1. 94782 - ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA) (M2)

	QTD
CALHA CENTRAL DOS VESTIÁRIOS	7,42
	7,42

6.2. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

	QTD
CALHA CENTRAL DOS VESTIÁRIOS	7,42
	7,42

6.3. 98563 - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018 (M2)

	QTD
CALHA CENTRAL DOS VESTIÁRIOS	7,42
	7,42

7.1. C4586 - GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR) (M2)

	QTD
ÁREA (2 LATERAIS * COMPR. PST) + (FUNDOS * COMP * PST)	127,20
	127,20

FJS

FJS

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA : 21/05/2021		BDI : 26,86%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,09%	0,09%	

7.2. C2590 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm (M)

			QTD
DRENAGEM DA ARENINHA	35*2	70,00000000	70,00
			70,00

7.3. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

			QTD
LASTRO DE BRITA PARA DRENAGEM	70*0,3*0,3	6,30000000	6,30
			6,30

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

			QTD
AMPO	35*18	630,00000000	630,00
			630,00

8.2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

			QTD
CAMPO	34*18*0,10	61,20000000	61,20
QUADRA DE VOLEI	8,2*16,2*0,15	19,93000000	19,93
			81,13

8.3. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

			QTD
CAMPO	34*18*0,05	30,60000000	30,60
			30,60

8.4. C1605 - LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE (M3)

			QTD
CAMPO	34*18*0,10	61,20000000	61,20
ÁREA LIVRE	1363*0,05	68,15000000	68,15
			129,35

8.5. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

			QTD
QUADRA DE VOLEI	66,65	66,65000000	66,65
			66,65

8.6. C3251 - CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

			QTD
BANQUETA NO PERÍMETRO DO CAMPO	106	106,00000000	106,00
			106,00

9.1. 87477 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

			QTD
PAREDES DO DEPÓSITO (PERÍMETRO X ALTURA)	92,562	92,56000000	92,56
			92,56



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA UJESSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA : 21/05/2021		BDI : 26,88%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SNAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,75% 05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

9.2. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

			QTD
DIVERSOS PONTOS QUE SERÃO RECUPERADAS	70,3	70,30000000	70,30
DEPÓSITO	92,562*2	185,12000000	185,12
COZINHA / ÁREA DE SERVIÇO / DESPESA	32,20	32,20000000	32,20
			287,62



9.3. 87527 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
.EV. INTERNO DEPÓSITO	31,53*1,10	34,68000000	34,68
			34,68

9.4. 87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
DIVERSOS PONTOS QUE SERÃO RECUPERADAS	70,3	70,30000000	70,30
DEPÓSITO	150,44	150,44000000	150,44
COZINHA / ÁREA DE SERVIÇO / DESPESA	32,20	32,20000000	32,20
			252,94

10.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

			QTD
DEPÓSITO (30% DE INCLINAÇÃO)	87,90	87,90000000	87,90
			87,90

10.2. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

			QTD
DEPÓSITO	25,13	25,13000000	25,13
			25,13

10.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

			QTD
DEPÓSITO	8,3	8,30000000	8,30
			8,30

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

			QTD
DEPÓSITO (PERÍMETRO X LARGURA)	33*0,19	6,27000000	6,27
			6,27

11.2. C3736 - ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM (M2)

			QTD
DIVISÃO INTERNA (COMPRIMENTO X ALTURA)	73*2	146,00000000	146,00
			146,00

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA : 21/05/2021		BDI : 26,88%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SENAPI	202,004 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

12.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

			QTD
BWC FEMININO	1	1,00000000	1,00
			1,00

12.2. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

			QTD
PORTA DO DEPÓSITO	0,6*2,10	1,68000000	1,68
			1,68



12.3. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

			QTD
SALA 12	1	1,00000000	1,00
SALA 11	1	1,00000000	1,00
SALA 10	1	1,00000000	1,00
SALA 9	1	1,00000000	1,00
VESTIÁRIO	1	1,00000000	1,00
SALA 8	1	1,00000000	1,00
SALA 7	1	1,00000000	1,00
OUTROS PONTOS	2	2,00000000	2,00
SALA 6	1	1,00000000	1,00
SALA 5	1	1,00000000	1,00
SALA 3	1	1,00000000	1,00
SALA 2	1	1,00000000	1,00
SALA 1	2	2,00000000	2,00
ALMOXARIFE	1	1,00000000	1,00
BANHEIRO	2	2,00000000	2,00
			18,00

12.4. C4588 - DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR) (UN)

			QTD
BWC MASCULINO	4	4,00000000	4,00
			4,00

12.5. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

			QTD
BANHEIRO MASCULINO	2	2,00000000	2,00
			2,00

12.6. 102162 - INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P (M2)

			QTD
51,5X57,5 CM	4,441	4,44000000	4,44
13 X 65 CM (PORTA)	0,338	0,34000000	0,34
50,5 X 57,5 CM	2,903	2,90000000	2,90
38,5 X 48,5 CM	0,381	0,38000000	0,38
45,5 X 45,5 CM	0,621	0,62000000	0,62
48,5 X 44 CM	0,213	0,21000000	0,21
40,5 X 57,5 CM	0,232	0,23000000	0,23

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS
LOCAL:	NOVA FLORESTA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

DATA : 21/05/2021		BDI : 26,88%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SNAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

			QTD
64,5 X 63 CM	2,031	2,03000000	2,03
50,5 X 59 CM	0,297	0,30000000	0,30
48 X 47 CM	0,451	0,45000000	0,45
46 X 44 CM	0,202	0,20000000	0,20
100 X 35 CM	1,05	1,05000000	1,05
73 X 34 CM	0,248	0,25000000	0,25
50,5 X 58,5 CM	1,477	1,48000000	1,48
48,5 X 48,5 CM	0,470	0,47000000	0,47
41,5 X 41,5 CM	0,516	0,52000000	0,52
			15,87



12.7. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

			QTD
JANELA DO DEPÓSITO J3	2,00*0,55*1	1,10000000	1,10
			1,10

13.1. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

			QTD
SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS	15	15,00000000	15,00
DEPÓSITO	6	6,00000000	6,00
			21,00

13.2. C1766 - LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

			QTD
SALA 12	1	1,00000000	1,00
SALA 9	5	5,00000000	5,00
SALA 8	6	6,00000000	6,00
SALA 7	6	6,00000000	6,00
SALA 6	6	6,00000000	6,00
SALA 5	3	3,00000000	3,00
ALMOXARIFE	14	14,00000000	14,00
DEPÓSITO	8	8,00000000	8,00
			49,00

13.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
DIVERSOS AMBIENTES	4	4,00000000	4,00
			4,00

13.4. PMJ0004 - SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W (UN)

			QTD
CORREDOR	4	4,00000000	4,00
			4,00

13.5. 93137 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

			QTD
DEPÓSITO	4	4,00000000	4,00
			4,00

EJS

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MÊS 47,76% REF. 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SENAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	63,65% 47,76% 05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%	

13.6. 93141 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

			QTD
DEPÓSITO	4	4,00000000	4,00
			4,00



13.7. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

			QTD
DIVERSOS PONTOS	12	12,00000000	12,00
			12,00

13.8. 92016 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

			QTD
DIVERSOS PONTOS	16	16,00000000	16,00
			16,00

13.9. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

			QTD
DIVERSOS PONTOS	16	16,00000000	16,00
			16,00

13.10. 00038091 - ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (UN)

			QTD
DIRETORIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

13.11. C0673 - CANALETA PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X" (M)

			QTD
SALA 10	5	5,00000000	5,00
			5,00

13.12. PMJ0069 - PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, EXCLUSIVE POSTE (UN)

			QTD
CAMPO SOCIETY	4	4,00000000	4,00
QUADRA DE VOLEI	2	2,00000000	2,00
			6,00

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

			QTD
ELETRODUTO PEAD	130	130,00000000	130,00
			130,00

13.18. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

			QTD
ILUMINAÇÃO DAS ARENAS	130*3	390,00000000	390,00
			390,00

13.19. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Handwritten signature or mark.



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA : 21/05/2021	BDI : 26,88%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SERVRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



			QTD
ILUMINAÇÃO DAS ARENAS	72	72,00000000	72,00
			72,00

14.1.1. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
BANHEIRO FEMININO	1	1,00000000	1,00
			1,00

14.1.2. 86911 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
COZINHA	2	2,00000000	2,00
			2,00

14.1.3. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
BWC FEMININO	1	1,00000000	1,00
			1,00

14.1.4. C2684 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm (UN)

			QTD
BWC FEMININO	2	2,00000000	2,00
			2,00

14.1.5. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
BANHEIRO	1	1,00000000	1,00
			1,00

14.2.1. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

			QTD
BWC MASC	3	3,00000000	3,00
			3,00

14.2.2. C4631 - REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
VASO SANITÁRIO	1	1,00000000	1,00
			1,00

15.1. 87265 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

			QTD
REV. INTERNO DEPÓSITO	30,65*1,10	33,72000000	33,72
			33,72

15.2. PMJ0067 - SERVIÇO DE ASSENTAMENTO DE PISO CERÂMICO, COM MATERIAL REAPROVEITADO, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

			QTD
ACE E LEITURA	20*0,33*0,33	2,18000000	2,18

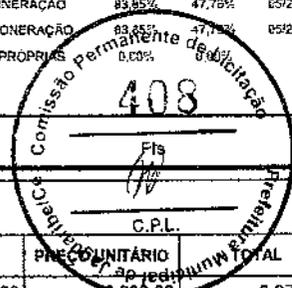
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS
LOCAL:	NOVA FLORESTA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

DATA:	21/05/2021	BDI:	26,88%						
FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,78%	REF.:	05/2021
	SINAFI		2021/04 COM DESONERAÇÃO		83,85%		47,78%		05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%				

**1.1. PMJ0040 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - TIPO 2 (MÊS)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18583	SEINFRA	MÊS	0,20000000	16.922,82	3.676,56
TOTAL MAO DE OBRA:					3.676,56
VALOR:					3.676,56

2.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12391	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12543	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
TOTAL MAO DE OBRA:					171,27

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	SEINFRA	UN	0,17000000	24,53	4,17
11945	SEINFRA	UN	0,17000000	31,60	5,37
12170	SEINFRA	M	1,50000000	49,25	73,88
18395	SEINFRA	M2	1,00000000	87,53	87,53
TOTAL MATERIAL:					170,95

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00830	SEINFRA	M3	0,01250000	525,88	6,57
TOTAL SERVICOS:					6,57
VALOR:					348,79

2.2. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
12543	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					8,82
VALOR:					8,81

2.3. C3041 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	0,06000000	20,77	1,25
12543	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					10,58
VALOR:					10,58

2.4. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
12543	SEINFRA	H	13,00000000	15,55	202,15

31 PJ

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA:	21/05/2021	BDI:	26,68%						
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MEB:	47,76%	REF.:	05/2021
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA:	202.104 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	202.104 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MEB:	47,76%	REF.:	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SEINFRA:	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	SEINFRA:	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA:	0,00%	MEB:	0,00%	REF.:	



TOTAL MAO DE OBRA: 229,15

VALOR: 229,15

2.5. 98519 - LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018 (M2)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07590000	14,78	1,12
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,03	0,34
TOTAL SERVICOS:					1,46	
VALOR:					1,46	

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:					41,21	
VALOR:					41,21	

3.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:					319,60	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,72	15,69
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,10	34,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,56	17,33
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:					226,87	
VALOR:					546,47	

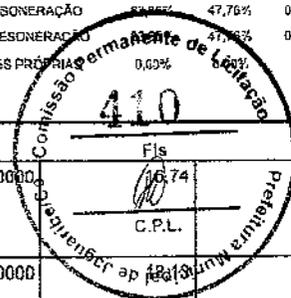
4.1. PMJ0068 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILARES), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICIO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,28117927	381,49	488,76
TOTAL MATERIAL:					488,76	
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	1,16154059	25,13	29,19
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	17,26049322	15,07	260,12
92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,67154330	28,29	75,58

31

EJ

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA:	21/05/2021	BDI: 26,88%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERBÃO	HORA
	LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	202104 COM DESONERAÇÃO	51,63%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,60%
					0,00%



92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	16,74	16,74
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	18,13	18,13
TOTAL SERVIÇO:						398,78
VALOR:						888,52

4.2. 93195 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	6,35	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,18	1,08
TOTAL MATERIAL:						1,12

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	372,63	0,71
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,61	1,27
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	14,78	1,39
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21300000	125,25	26,68
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,49000000	13,36	6,55
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,02400000	342,52	8,22
TOTAL SERVIÇO:						44,82
VALOR:						45,89

4.3. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	6,35	0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,18	1,08
TOTAL MATERIAL:						1,12

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	372,63	0,71
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	18,61	1,27
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	14,78	1,39
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21700000	125,25	27,18
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,79000000	13,51	10,67

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS
LOCAL:	NOVA FLORESTA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

DATA:	21/05/2021	BDI:	26,88%
FONTE	VERBAO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,76%
SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,76%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%



94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,02400000	342,52	8,22
TOTAL SERVIÇOS:						49,44
VALOR:						50,52

4.4. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	6,35	0,03
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,18	1,08
TOTAL MATERIAL:					1,11	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	372,63	0,71
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	18,61	1,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	14,78	1,58
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	125,25	15,28
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,30800000	12,80	3,94
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01200000	342,52	4,11
TOTAL SERVIÇO:					27,37	
VALOR:					28,46	

5.1. 92396 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	80,00	4,54
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,08650000	73,10	0,48
00038155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,04870000	30,79	32,29
TOTAL MATERIAL:					37,31	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39750000	18,52	7,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39750000	14,78	5,88
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	8,91	0,04
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19470000	0,52	0,10
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04630000	20,47	0,99



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,86%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PREPARIADAS	0,00%	0,00%	

91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,15048000	0,84	0,13	
						14,50	
						VALOR:	51,75

5.2. 94991 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	6,71	16,78
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	3,16	6,32
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,21300000	342,50	415,45
TOTAL MATERIAL:					438,55	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	18,42	41,56
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	18,61	4,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,51600000	14,78	37,19
TOTAL SERVICO:					83,59	
VALOR:					522,10	

5.3. 94782 - SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,77440000	37,87	29,33
87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11190000	40,48	4,53
87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11370000	41,84	4,76
TOTAL SERVICO:					38,62	
VALOR:					38,59	

6.1. 94782 - ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,77440000	37,87	29,33
87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11190000	40,48	4,53
87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11370000	41,84	4,76
TOTAL SERVICO:					38,62	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA : 21/05/2021	BDI : 26,88%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
LOCAL:	NOVA FLORESTA	027.1	02	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	021/04	02	83,85%	47,76%	05/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



VALOR: 38,59

6.2. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM, AF_06/2018 (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	10,97	6,75
00004014	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	37,97	42,72
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	6,98	1,61
TOTAL MATERIAL:					51,28	

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18200000	17,46	3,35
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	18,61	17,64
TOTAL SERVIÇO:					20,99	
VALOR:					72,25	

6.3. 98563 - PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM, AF_06/2018 (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	SINAPI	M2	1,04000000	1,47	1,53
TOTAL MATERIAL:					1,53	

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02500000	587,79	14,69
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	18,61	7,80
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	14,78	1,26
TOTAL SERVIÇO:					23,75	
VALOR:					25,25	

7.1. C4586 - GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR) (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,05000000	15,55	0,78
TOTAL MAO DE OBRA:					1,82	

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18570	GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	1,10000000	5,60	6,16
TOTAL MATERIAL:					6,16	
VALOR:					7,98	

7.2. C2590 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm (M)

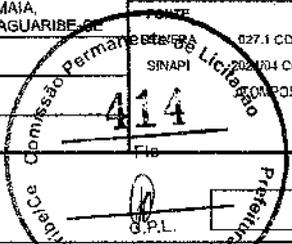
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,32	6,10

Handwritten signatures and initials.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE, CE	DATA:	21/05/2021	BDI:	26,88%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SINAPI:	027.104 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:		REF.:	09/2021



					TOTAL MAO DE OBRA:	11,13
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2211	SEINFRA	M	1,00000000	10,84	10,84	
					TOTAL MATERIAL:	10,84
					VALOR:	21,97

7.3. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,10
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	SEINFRA	M3	1,15000000	76,19	87,62	
					TOTAL MATERIAL:	87,62
					VALOR:	118,72

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9149	SEINFRA	M2	1,00000000	133,04	133,04	
					TOTAL MATERIAL:	133,04
					VALOR:	133,04

8.2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,55	20,22
					TOTAL MAO DE OBRA:	20,22
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	SEINFRA	M3	1,15000000	74,72	85,93	
					TOTAL MATERIAL:	85,93
					VALOR:	106,14

8.3. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,55	20,22
					TOTAL MAO DE OBRA:	20,22
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2403	SEINFRA	M3	1,15000000	60,46	69,53	
					TOTAL MATERIAL:	69,53
					VALOR:	89,74

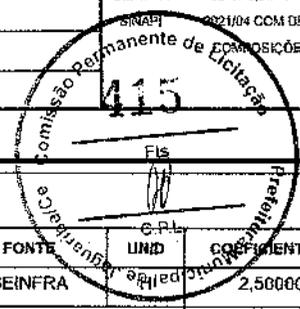
[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	002/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	8,00%	0,00%	



8.4. C1605 - LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA		2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:						38,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,19	91,43
TOTAL MATERIAL:						91,43
VALOR:						130,30

8.5. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	3,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,55	5,60
TOTAL MAO DE OBRA:						9,34

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,43	12,43
TOTAL MATERIAL:						12,43

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,74	0,51
TOTAL SERVICOS:						0,51
VALOR:						22,28

8.6. C3251 - CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,18	0,00
10753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	19,52	1,95
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,95

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						17,63

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	352,58	16,75
TOTAL SERVICOS:						16,75
VALOR:						36,33

9.1. 87477 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

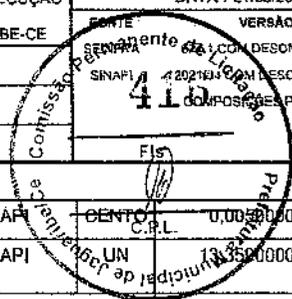
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO Ø = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,70	1,13

Handwritten signatures and initials.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	VERSÃO: 4.1.0	HORA MES REF.:
LOCAL:	NOVA FLORESTA	COM DESONERAÇÃO: 83,85%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	COM DESONERAÇÃO: 83,85%	47,76% 05/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 0,00%	0,00%



00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTRO	0,00300000	38,46	0,19
00037592	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	SINAPI	UN	13,35000000	2,01	26,83
TOTAL MATERIAL:						28,15

SERVICO	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,01040000	389,55	4,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48000000	18,61	8,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24000000	14,78	3,55
TOTAL SERVIÇO:					16,53
VALOR:					44,67

9.2. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00420000	484,14	2,03
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000000	18,61	1,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00700000	14,78	0,10
TOTAL SERVIÇO:					3,43
VALOR:					3,43

9.3. 87527 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03760000	389,55	14,65
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,58000000	18,61	10,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21100000	14,78	3,12
TOTAL SERVIÇO:					28,56
VALOR:					28,54

9.4. 87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,03760000	474,29	17,83
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47000000	18,61	8,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17100000	14,78	2,63
TOTAL SERVIÇO:					29,17
VALOR:					29,05

9.5. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

SERVICO	FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--------	-------	-------------	----------------	-------

Handwritten initials and signatures at the bottom of the page.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERACÃO
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SINAPI: 2021/04 COM DESONERACÃO	HORA: 82,45%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	MES: 47,76%
			REF.: 05/2021



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,32	96,26
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000		9,93
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	365,54	9,97
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,21	8,90
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	113,59	13,63
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	31,13	18,68
TOTAL SERVIÇO:						157,37
VALOR:						157,37

10.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,10
TOTAL MAO DE OBRA:						77,59

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,73	20,06
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,35	4,72
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,71	23,43
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	16,13	24,11
TOTAL MATERIAL:						74,18
VALOR:						151,88

10.2. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL. (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,55	4,98
TOTAL MAO DE OBRA:						11,21

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,72	0,19
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,10	0,36
I0605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,56	0,18
TOTAL MATERIAL:						0,73
VALOR:						11,93

10.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:						18,17

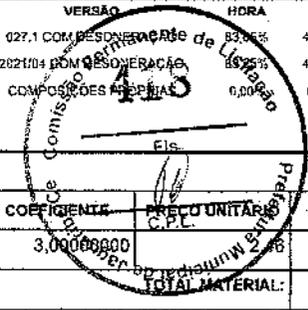
Handwritten signatures and initials.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS
LOCAL:	NOVA FLORESTA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

DATA:	21/05/2021	BDI:	26,88%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM RESERVAÇÃO	83,95%	47,78%	05/2021
SINAPI	2021/04 COM RESERVAÇÃO	83,95%	47,78%	05/2021
COMPOSIÇÕES ESPECIAIS		0,00%	0,00%	



MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926	SEINFRA	UN	3,00000000	2,48	7,38
TOTAL MATERIAL:					7,38
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	SEINFRA	M3	0,00200000	506,50	1,01
TOTAL SERVICIO:					1,01
VALOR:					26,55

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	SEINFRA	H	0,02000000	22,31	0,45
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,45

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
I0498	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
I2391	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:					54,50

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0108	SEINFRA	M3	0,04000000	74,72	2,99
I0163	SEINFRA	KG	1,35000000	9,50	12,83
I0528	SEINFRA	M2	1,00000000	23,81	23,81
I0805	SEINFRA	KG	17,36000000	0,56	9,72
I1605	SEINFRA	M3	0,09000000	73,90	6,65
I1724	SEINFRA	KG	0,02000000	15,54	0,31
TOTAL MATERIAL:					56,51
VALOR:					111,45

11.1. PMJ0071 - BASE DE CONCRETO DE 20X20X40CM PARA CHUMBAMENTO DE TUBO METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:					8,31

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	SINAPI	M3	0,03100000	350,92	10,88
C2784	SEINFRA	M3	0,03100000	41,21	1,28
TOTAL SERVICIO:					12,16
VALOR:					20,47

11.2. C3736 - ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM (M2)

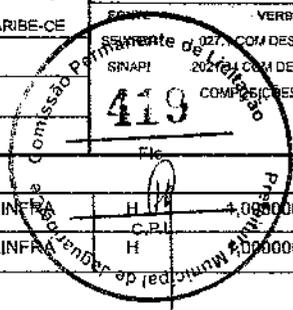
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

B
PJS



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	VERBA:	HORA MES REF.
LOCAL:	NOVA FLORESTA	027. COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	2021. COM DESONERAÇÃO	63,85% 47,76% 05/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,60% 0,00%



10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						37,54

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11577	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X50MM	SEINFRA	UN	8,00000000	6,00
16809	PERFIL DE ALUMÍNIO 2" (5X5CM)	SEINFRA	M	1,05000000	25,62
16810	TELA EM ALUMÍNIO FIO 1,5MM E MALHA 4MM	SEINFRA	M2	1,20000000	40,75
TOTAL MATERIAL:					72,37
VALOR:					109,91

11.3. C4872 - PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,75000000	77,89
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,50000000	53,58
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,50000000	116,62
TOTAL MAO DE OBRA:					248,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	13,36250000	109,17
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 60MM (2')	SEINFRA	M	11,03750000	783,86
12338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	5,31250000	44,25
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	6,25000000	52,06
12364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	45,24
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,50000000	101,25
TOTAL MATERIAL:					1.135,85

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,50000000	120,10
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,26750000	16,14
C0840	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,34010000	134,52
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,34010000	45,86
TOTAL SERVICIO:					316,63
VALOR:					1.700,56

12.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 P	SINAPI	UN	1,00000000	283,52
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	345,78
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	128,45
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	72,22
TOTAL SERVICIO:					829,97

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULYSSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	HDRA	MES	REF.
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			COM COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
				VALOR:	829,96	

**12.2. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, INSTALAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000142 SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,68290000	31,70	27,99
00007588 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,92	4,43
00036888 GUARNICAÇÃO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	9,28	63,57
00039025 PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	0,54730000	936,10	512,33
TOTAL MATERIAL:					608,32

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	18,61	7,12
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	14,78	2,82
TOTAL SERVICO:					9,94
				VALOR:	618,24

12.3. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:					75,08

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
TOTAL MATERIAL:					46,00
				VALOR:	121,08

12.4. C4588 - DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,19
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
TOTAL MAO DE OBRA:					9,38

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,15	0,90
I2311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	14,36	14,36
TOTAL MATERIAL:					15,26
				VALOR:	24,64

12.5. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

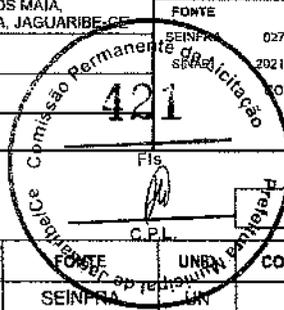
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16

31 FJS



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA:	21/05/2021	BDI:	26,88%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	65/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SEINFRA	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



TOTAL MAO DE OBRA:	56,32
TOTAL MATERIAL:	34,34
VALOR:	90,66

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	1,00000000	34,34	34,34
TOTAL MATERIAL:					34,34
VALOR:					90,66

12.6. 102162 - INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P (M2)

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	1,00000000	159,99	159,99
00020269	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	SINAPI	7,28700000	7,90	57,57
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	6,38100000	2,03	12,95
TOTAL MATERIAL:					230,51

SERVICO	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,78100000	14,78	11,25
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,78300000	15,45	12,10
TOTAL SERVICOS:					23,35
VALOR:					253,86

12.7. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	2,50000000	20,77	51,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	1,50000000	15,55	23,32
TOTAL MAO DE OBRA:					75,24

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	1,00000000	327,26	327,26
TOTAL MATERIAL:					327,26

SERVICO	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	0,02100000	858,84	18,04
TOTAL SERVICOS:					18,04
VALOR:					420,56

13.1. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	1,10000000	16,77	18,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL MAO DE OBRA:					41,30

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	1,00000000	63,69	63,69
TOTAL MATERIAL:					63,69
VALOR:					104,99

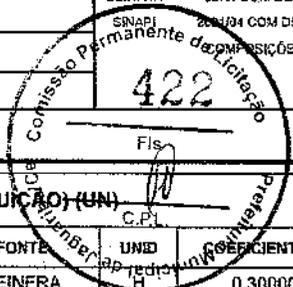
[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,75%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI	201/04 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,60%	0,00%	



13.2. C1766 - LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						6,23

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11464	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W	SEINFRA	UN	1,00000000	8,60	8,60
TOTAL MATERIAL:						8,60
VALOR:						14,83

13.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:						13,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42	13,42
TOTAL MATERIAL:						13,42
VALOR:						27,31

13.4. PMJ0004 - SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES COM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
TOTAL MAO DE OBRA:						30,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19452	LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W	SEINFRA	UN	1,00000000	11,38	11,38
11380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	12,24	12,24
TOTAL MATERIAL:						23,62
VALOR:						53,66

13.5. 93137 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,55	10,01
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,93	2,93
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,30	20,46
91842 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	4,55	9,10
91852 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,29	13,84

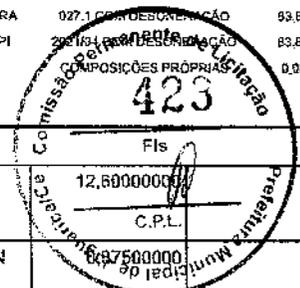
Handwritten signatures and initials.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS
LOCAL:	NOVA FLORESTA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

DATA:	21/05/2021	BDI:	26,88%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1000000000	93,85%	47,78%	05/2021
SINAPI	201.161.0000000000	93,85%	47,78%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,60%	



91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,58	32,51
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	8,07	3,03
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,55	10,55
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,17	35,17
TOTAL SERVIÇO:						137,60
VALOR:						137,67

13.6. 93141 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447	SINAPI	M	2,20000000	4,55	10,01
90456	SINAPI	UN	1,00000000	2,93	2,93
90466	SINAPI	M	2,20000000	9,30	20,46
91842	SINAPI	M	2,00000000	4,55	9,10
91852	SINAPI	M	2,20000000	6,29	13,84
91926	SINAPI	M	12,60000000	3,81	48,01
91937	SINAPI	UN	0,37500000	8,07	3,03
91940	SINAPI	UN	1,00000000	10,55	10,55
91996	SINAPI	UN	1,00000000	25,97	25,97
TOTAL SERVIÇO:					143,90
VALOR:					143,87

13.7. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
91952	SINAPI	UN	1,00000000	15,03	15,03
TOTAL SERVIÇO:					22,16
VALOR:					22,16

13.8. 92016 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
92014	SINAPI	UN	1,00000000	45,10	45,10

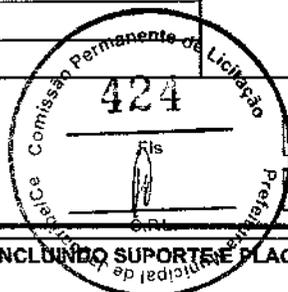
[Handwritten signatures and initials]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS
LOCAL:	NOVA FLORESTA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE

DATA:	21/05/2021	BDI:	26,88%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



TOTAL SERVIÇO:	52,23
VALOR:	52,23

13.9. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
91998 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	16,39	16,39
TOTAL SERVIÇO:					23,52
VALOR:					23,52

13.10. 00038091 - ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (UN)

VALOR:	2,64
--------	------

13.11. C0673 - CANALETA PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X" (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,77	2,85
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,77	3,53
TOTAL MAO DE OBRA:					6,38

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10460 CANALETA PLASTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X"	SEINFRA	M	1,00000000	18,03	18,03
TOTAL MATERIAL:					18,03
VALOR:					24,41

13.12. PMJ0069 - PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, EXCLUSIVE POSTE (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	16,77	53,66
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	20,77	191,08
TOTAL MAO DE OBRA:					244,74

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199 BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00000000	31,49	125,96
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	10,00000000	1,96	19,60
10501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	3,50	35,00
11478 LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	44,56	178,24
11738 PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	74,15	296,60
11778 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	118,08	472,32
16796 CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	10,00000000	6,80	68,00
TOTAL MATERIAL:					1.230,62
VALOR:					1.475,36

BJ

ES



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESENERGAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF.: 05/2021
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SINAM: 027.14 COM DESENERGAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE					0,00%



13.13. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:						89,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,18	75,54
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63	51,63
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
TOTAL MATERIAL:						167,16
VALOR:						257,01

13.14. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
TOTAL MAO DE OBRA:						45,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	36,87	36,87
TOTAL MATERIAL:						127,46
VALOR:						172,51

13.15. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						20,76

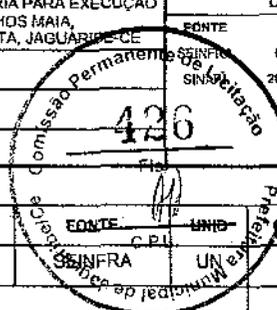
13.16. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:						33,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE MELHORIAS NA ESCOLA ULISSES PARANHOS MAIA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA FLORESTA, JAGUARIBE-CE	DATA: 21/05/2021	BDI: 26,88%		
DESCRIÇÃO:	OBRA DE MELHORIAS	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF.: 06/2021
LOCAL:	NOVA FLORESTA	SINAPI: 2021/04 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF.: 06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	SINAPI: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA: 0,00%	MES: 0,00%	REF.:



MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A		1,00000000	89,85	89,85
TOTAL MATERIAL:					89,85
VALOR:					123,64

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45000000	16,77	7,55
12312	ELETRICISTA	H	0,45000000	20,77	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:					16,90

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,10000000	5,46	6,01
TOTAL MATERIAL:					6,01
VALOR:					22,90

13.18. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12000000	16,77	2,01
12312	ELETRICISTA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:					4,50

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,02000000	2,88	2,94
TOTAL MATERIAL:					2,94
VALOR:					7,44

13.19. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,14000000	16,77	2,35
12312	ELETRICISTA	H	0,14000000	20,77	2,91
TOTAL MAO DE OBRA:					5,26

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,02000000	5,68	5,80
TOTAL MATERIAL:					5,80
VALOR:					11,06

14.1.1. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (JN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,02100000	3,50	0,07
00036791	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)	UN	1,00000000	84,29	84,29
TOTAL MATERIAL:					84,36

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	------	-------------	----------------	-------

[Handwritten signatures and initials]