



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Serviços de Manutenção e Conservação de Pavimentação, Canteiros, Sarjetas,
Meio Fio, Galerias e Outros em vias públicas do Município de Timon - MA**

Proc. Nº	1107/02
Folha Nº	
<i>Done</i>	
ASSINATURA	



1.0 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:

1.1 - É exigência da SEINFRA que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade.

1.2 - As normas e especificações obedecerão às regulamentações da ABNT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos.

1.3 - Toda obra deverá ser acompanhada de detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo os quais obedecerão aos critérios da construção definida.

1.4 - No caso de divergências entre projetos e especificações serão adotados os seguintes critérios:

a) Em caso de omissão de especificações prevalecerá o disposto no projeto;

b) Quando houver omissão no projeto prevalecerá o disposto nas especificações, ou será feita consulta ao autor do projeto;

c) Em caso de discrepância entre o definido no projeto e nas especificações será consultada a fiscalização.

1.5 - Para todos os materiais especificados serão admitidos similares, subtendendo-se como similar, um material de igual qualidade. As marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização da SEINFRA.

1.6 - A contratada será obrigada a empregar na construção pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que julgar dispensável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

1.7 - Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e pelos órgãos envolvidos no projeto.

1.8 - Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista no canteiro de obra um livro de ocorrência com folhas fixas e numeradas - DIÁRIO DE OBRA - onde serão registradas pelas partes todas as ocorrências julgadas relevantes.

1.9 - A Contratada deverá confeccionar e manter as placas de identificação da obra conforme modelo a ser fornecido pela SEINFRA. A confecção e colocação das mesmas serão feitas antes do início da obra.

1.10 - Todos os serviços de construções, reformas, ampliações e demolições, de qualquer tipo de obra ou serviço, obedecerão ao estabelecido na NBR 5682 -



Contratação, execução e supervisão de demolições, ao contido nas leis, normas regulamentadoras, portarias, instruções normativas e indicações, oriundas do Ministério do Trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho, e o determinado nestas especificações.

1.11 - A sinalização, iluminação e segurança da obra é de responsabilidade da Empresa executora, por conta da qual ocorrerá o ressarcimento de prejuízos a SDU Centro/Norte ou a terceiros. Na ocorrência de qualquer acidente, portanto, não existirá co-responsabilidade da SDU ou de seus agentes e prepostos.

1.12 - Findo os serviços deverão ser removidos todo o entulho da obra ficando limpa toda a área do canteiro. Serão varridos todas as pavimentações e os acessos.

1.13 - Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará o construtor obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela fiscalização ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

1.14 - A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização.

2.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

2.1 - **RETIRADAS/DEMOLIÇÕES DIVERSAS:** Todos os elementos existentes no local que não fizerem parte do projeto deverão ser retirados ou demolidos deixando o referido local adequado a execução do projeto proposto. As retiradas deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

2.2 - **DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES:** Este serviço consiste na demolição de concreto simples utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e, se não houver outras instruções a respeito, posteriormente retirado da obra como entulho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO CÚBICO.

2.3 - **DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO:** Este serviço consiste na retirada do meio-fio da rua que não se encontre em bom estado de conservação de acordo com a indicação da

Proc. Nº	1107/22	3
Comp. Nº		
Assinatura		



fiscalização no instante da execução dos serviços. As peças pré-moldadas de concreto deverão ser retiradas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e, se não houver outras instruções a respeito, posteriormente retirado da obra como entulho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO LINEAR DE MEIO-FIO RETIRADO.

2.4 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA: Este serviço consiste na quebra e retirada de pavimento asfáltico utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e aos transeuntes. O material deverá ser transportado para local conveniente e, se não houver outras instruções a respeito, posteriormente retirado da obra como entulho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO QUADRADO.

2.5 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA: A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e, se não houver outras instruções a respeito, posteriormente retirado da obra como entulho.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO CÚBICO.


2.6 - RESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO: Quando houver a necessidade, a fiscalização apontará trechos de vias urbanas onde deverá ser removida camada de pavimento através da fresagem em equipamento próprio.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO QUADRADO.

3.0 - INFRAESTRUTURA/MOVIMENTO DE TERRA:

3.1 - EMBASAMENTO PEDRA ARGAMASSADA: Este serviço consiste na execução de amontoados arrumados em pedra argamassada para fundações e muros de arrimo.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: VOLUME MEDIDO NOS MACIÇOS.

Proj. Nº	1104/22
Folha Nº	
	
Assinatura	



3.2 - ESCAVAÇÕES: Este serviço consiste na escavação manual do terreno, nas cotas fixadas no momento da execução dos serviços. A escavação da vala e a retirada do material será executada manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados. As escavações serão convenientemente escoradas (se necessário) e esgotadas de forma a permitir sempre o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais, tomando todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantias das propriedades vizinhas e redes públicas. As cavas deverão ser molhadas e fortemente apiloadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: VOLUME MEDIDO NA VALA.

3.3 - ATERRO APILOADO: Nas áreas de construção será feita limpeza e remoção da camada de terreno que contenha restos vegetais ou camadas moles cuja ocorrência julgue-se prejudicial a estabilidade dos aterros. O material utilizado deverá ser, preferencialmente, areia fina, lançada e compactada hidraulicamente em camadas sucessivas de no máximo 20cm de espessura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: VOLUME DA CAMADA ACABADA.

4.0 - SUPER-ESTRUTURA:

- CONCRETO ESTRUTURADO E ARMAÇÕES: As peças em concreto armado serão executadas no traço 1:2, 5:4 (cimento, areia grossa e seixo lavado), de acordo com o projeto fornecido e, na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização. A execução das formas deverá obedecer às prescrições da NBR-6118 e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões da peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem. As escoras roliças deverão ter, no máximo, uma única emenda não situada no terço médio. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação. As armaduras deverão obedecer às prescrições da EB-3; antes de sua introdução nas formas deverão estar limpas não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação; para a fixação da ferragem nas formas serão utilizadas cocadas confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural. Durante o lançamento do



concreto, serão observadas e mantidas as posições e afastamentos das barras. O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida. Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos. O adensamento do concreto deverá ser feito através de vibração mecânica a critério da fiscalização. Deverá ser evitado ao máximo interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis as juntas deverão ser irregulares superfícies escareadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento antes de se recommear a concretagem. Não serão permitidas concretagens com altura de lançamento superior a 2,00m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento. Deverá ser rigorosamente observada a cura do concreto lançado durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas (o preço inclui a armadura, preparo, lançamento, forma, desforma e escoramento).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO CÚBICO.

5.0 - ELEMENTOS DE VEDAÇÃO:

5.1 - ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM TIJOLO DE FURO: As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados no projeto, serão aprumadas, alinhadas e colocadas em esquadro. Serão executadas em tijolos cerâmico de 06(seis) furos de 10cm de largura, prensados, resistentes, isentos de falhas e de qualidade comprovada. Não serão aceitos tijolos com mal cozimento. Os tijolos deverão ser molhados antes de utilizados. A argamassa empregada será de cimento e areia mais aditivo no traço 1:10. As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5cm, admitindo-se no máximo 2,0cm. As alvenarias recém-concluídas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: DESCONTAR APENAS A ÁREA QUE EXCEDER, EM CADA VÃO, A 2,0 m². VÃOS COM ÁREA IGUAL OU INFERIOR A 2,0 m² NÃO SÃO DESCONTADOS, BEM COMO EVENTUAIS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO INCLUSOS NA ALVENARIA.

Proc. Nº	11071/22
Folha Nº	
Assinatura	<i>[Assinatura]</i>



6.0 - REVESTIMENTOS:

6.1 - Os revestimentos deverão apresentar aparamento perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas. As superfícies de alvenaria deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento.

- CHAPISCO: As superfícies de revestimento deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 de modo a recobrir totalmente a alvenaria.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: ÁREA EFETIVA DESCONTANDO VÃOS.

- REBOCO/MASSA ÚNICA: As superfícies para massa única (reboco) deverão ser revestidas com argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:2:8, com espessura mínima de 2,5cm, alisado com desempenadeira.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: DESCONTAR APENAS A ÁREA QUE EXCEDER, EM CADA VÃO, A 2,5 m².

6.2 - PINTURAS:

- Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimento antes do início dos serviços.

- As tintas a serem empregadas serão exclusivamente de fábrica e deverão ser apresentadas na obra nas embalagens originais lacradas.

- Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca.

- Toda superfície pintada deverá apresentar depois de pronta uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

- As tintas serão agitadas e mexidas com espátulas limpas para evitar a sedimentação dos pigmentos. Serão diluídas com solventes recomendados pelo fabricante.

- PINTURA EM TINTA NOVACOR: Deverá ser aplicada em 02 demãos. Deverá apresentar uniformidade na coloração.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: NÃO DESCONTAR VÃOS ATÉ 2,0 m²; PARA VÃOS SUPERIORES A 2,0 m², DEDUZIR APENAS O QUE EXCEDER A ESTA ÁREA.

7.0 - PAVIMENTAÇÃO:

Proc. Nº	11071/20
Folha Nº	
Assinatura	

7

7.1 – CALÇADA COM ATERRO, BALDRAME E PISO: Deverá ser executada em concreto simples no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado), com espessura de 7 (sete) centímetros e largura a definir no instante da execução dos serviços (o preço inclui escavação, fundação em pedra argamassada, baldrame de tijolo comum, aterro apiloado e piso de concreto).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO QUADRADO.

7.2 – PISO EM PEDRA PORTUGUESA: A pavimentação em pedra portuguesa será assentada no colchão de, no mínimo, 5cm de argamassa seca no traço 1:5 (cimento e areia grossa) sobre o aterro compactado de massará grosso. As dimensões das rochas serão de 5x5x5cm, sendo admitidas pequenas variações de 2cm (dois) para maior e 1cm (um) para menor. Concluído o assentamento, deverá ser feito o apiloamento para melhor fixação das pedras. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal. Em seguida executa-se o rejuntamento das pedras com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. A profundidade mínima das juntas será de 2cm (dois) para que possa haver um perfeito rejuntamento das pedras. Antes do endurecimento da argamassa retira-se os excessos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: ÁREA EFETIVA DO REVESTIMENTO.

7.3 – PISO CIMENTADO: A pavimentação em piso cimentado será executada em argamassa devidamente especificada em orçamento, e conforme descrições das planilhas de referência.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: ÁREA EFETIVA DO PISO

7.4 – EM BLOKRET/INTERTRAVADO: Este serviço consiste no assentamento de blocos intertravados de concreto simples pré-moldado de boa resistência num colchão de areia fina de 10cm de espessura, previamente espalhada, molhada, devidamente compactados. A espessura do bloco será de acordo com o especificado em orçamento ou de acordo com a indicação da fiscalização no instante da execução dos serviços. Qualquer irregularidade ou depressão que venham a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o

Proc. Nº	1107/22
Folha Nº	
<i>Nome</i>	
Assinatura	



nível normal. Em seguida faz-se o caldeamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 saturando-se as juntas e completando os intervalos dos blocos o que proporciona o intertravamento. Antes do endurecimento da argamassa retira-se os excessos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: ÁREA EFETIVA DO REVESTIMENTO.

8.0 – ESQUADRIAS, PROTEÇÕES E GUARDA-CORPO:

11.0 – PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO/POLIÉDRICA:

11.1 – PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM COLCHÃO: O material usado para o colchão deverá ser o massará grosso, podendo utilizar-se areia fina do rio se a umidade do terreno assim o exigir. A espessura da camada será de 15cm (quinze centímetros). As pedras deverão ter face de rolamento relativamente planas. As mesmas não poderão apresentar decomposição e deverão possuir boa resistência ao impacto e fricção. As pedras arenosas, friáveis e as sedimentares não serão aceitas. Inicialmente serão assentadas as pedras mestras com espaçamento de 1,00m (hum metro) a 1,50m (hum metro e meio) no sentido transversal e cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal. Segue-se o assentamento das demais pedras, com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas. Não será aceito o emprego de pedras com espessura inferior a 15cm (quinze centímetros), e as que, uma vez assentadas, fiquem com partes em balanço. As juntas serão preenchidas com lascas de pedras com altura igual ou superior a 15cm (quinze centímetros) e argamassa de cimento + areia (caldeação). Concluindo o assentamento deverá ser feito o apiloamento para melhor fixação das pedras. Toda área a ser apiloada deverá ser molhada (evitando-se o excesso d'água), procedendo em seguida a compactação. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal. O caldeamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 após o assentamento e compactação das pedras, com a prévia varrição da superfície por elas definida. Esta varrição tem por finalidade a limpeza das juntas formadas entre as pedras. A profundidade mínima das juntas será de 7cm (sete centímetros), para que

Proc. Nº	1107/20	9
Folha Nº		
Assinatura		

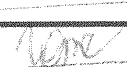
possa haver um perfeito rejuntamento das pedras. Deve-se molhar as pedras antes do espalhamento da argamassa. À medida que for sendo caldeado, será exigido um apiloamento com malho a fim de proporcionar um melhor embrechamento nas juntas, e conseqüentemente uma melhor fixação das pedras. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada. A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes como do preparo correto. A mistura das argamassas no local da obra pode ser feita manualmente ou em betoneira. Nos dois casos é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 1(uma) hora de aplicação. Este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade. **Mistura manual das argamassas:** Colocar primeiro a areia, formando uma camada de cerca de 15cm (quinze) centímetros de altura. Sobre essa camada, coloque o cimento. Mexa até formar uma mistura uniforme. Faça um monte com um buraco no meio. Agora adicione água aos poucos, evitando que escorra para fora. **Mistura das argamassas em betoneira:** Coloque primeiro a areia na betoneira. Adicione metade da água. Ponha o cimento na betoneira. Por último adicione o resto da água e deixe a betoneira girar, no mínimo, por mais três minutos. Toda a área caldeada, decorrido 10 horas, deverá ser mantida úmida por um período de 03 dias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO QUADRADO.

11.2 – REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO/SARJETA, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO: Consiste na demolição e reposição da pavimentação e da sarjeta que não se encontre em bom estado de conservação. A execução será de acordo com o item anterior.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO QUADRADO.

11.3 – MEIO-FIO: O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita) misturado em betoneira e vibrado, e deverá ter seção retangular com dimensões de 13cm (treze centímetros) na espessura, de 35cm (trinta e cinco centímetros) na altura e comprimento de 70cm a 1,00m (setenta centímetros a hum metro), resistência superior ou igual a 10 Mpa,

Proc. Nº	1107/20
Folha Nº	
Assinatura	



logotipo do fabricante na sua face superior e uniformidade aparente. As valas deverão ter profundidade tal que o meio-fio fique enterrado no mínimo 15cm (quinze centímetros). O fundo das valas onde serão assentados os meios-fios deverá ser regularizado. O assentamento dos meios-fios deverá ser executado após a regularização da via pública. O material remanescente da escavação da vala e do corte do leito da rua deverá ser utilizado para fazer o encosto lateral do meio fio para dar mais suporte e proteção ao mesmo. Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO LINEAR DE MEIO-FIO ASSENTADO.

11.4 – REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO: Consiste na retirada e reassentamento do meio-fio que se encontre fora do eixo de assentamento. O assentamento e rejuntamento seguirão os mesmos critérios do item anterior.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO LINEAR DE MEIO-FIO REPOSTO.

11.5 – MEIO-FIO INTERNO: O meio-fio interno, utilizado em canteiros, deverá ter as dimensões de 50cm no comprimento, 35cm na altura e 07cm na espessura devendo ser executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6(cimento, areia grossa e seixo lavado) misturado em betoneira e vibrado. O assentamento e rejuntamento seguirão os mesmos critérios do item 11.3.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO LINEAR DE MEIO-FIO ASSENTADO.

11.6 – PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO: O material usado para o colchão deverá ser o massará grosso, podendo utilizar-se areia fina do rio se a umidade do terreno assim o exigir. A espessura da camada será de 20 (vinte centímetros). As pedras deverão ser de rocha ígnea ou recozida e ter face de rolamento plana. As mesmas não poderão apresentar decomposição e deverão possuir boa resistência ao impacto e fricção. As pedras arenosas, friáveis e as sedimentares não serão aceitas. A pavimentação deverá ser executada utilizando-se pedras com dimensões nunca inferiores a 13 (treze centímetros) e altura de 15 (quinze centímetros). Logo após a conclusão dos serviços de base e do colchão e determinados os pontos de níveis



(cotas) dos meio fio e eixo da rua, deverão ter início os serviços de assentamento dos paralelepípedos obedecendo-se ao abaulamento estabelecido no projeto. Inicialmente serão assentadas as pedras mestras com espaçamento de 1,00m (hum metro) a 1,50m (hum metro e meio) no sentido transversal e cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal. Segue-se o assentamento das demais pedras, com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas. Não será aceito o emprego de pedras com espessura inferior a 15cm (quinze centímetros), e as que, uma vez assentadas, fiquem com partes em balanço. Concluído o assentamento, deverá ser feito o apiloamento para melhor fixação das pedras. Toda a área a ser apiloada deverá ser molhada (evitando-se o excesso d'água), procedendo em seguida a compactação. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4, após o assentamento e compactação das pedras, com a prévia varrição da superfície por elas definida. Esta varrição tem por finalidade a limpeza das juntas formadas entre as pedras. A profundidade mínima das juntas será de 7,00cm (sete centímetros), para que possa haver um perfeito rejuntamento das pedras. As pedras deverão ser molhadas antes do espalhamento da argamassa. À medida que for sendo caldeado, será exigido um apiloamento com malho a fim de proporcionar um melhor embrechamento nas juntas, e, conseqüentemente uma melhor fixação das pedras. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada. A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto. A mistura das argamassas no local da obra pode ser feita manualmente ou em betoneira. Nos dois casos é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 1,00h (uma hora) de aplicação. Este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade. **Mistura manual das argamassas:** Colocar primeiro a areia, formando uma camada de cerca de 15cm (quinze) centímetros de altura. Sobre essa camada, coloque o cimento. Mexa até

formar uma mistura uniforme. Faça um monte com um buraco no meio. Agora adicione água aos poucos, evitando que escorra para fora. **Mistura das argamassas em betoneira:** Coloque primeiro a areia na betoneira. Adicione metade da água. Ponha o cimento na betoneira. Por último adicione o resto da água e deixe a betoneira girar, no mínimo, por mais três minutos. Toda a área caldeada, decorrido 10 horas, deverá ser mantida úmida por um período de 03 dias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO QUADRADO.

11.7 – SARJETÃO EM PARALELEPÍPEDO: Após a escavação deverá ser construído um lastro de pedra argamassada no traço 1:4 (cimento e areia grossa), com 30 cm de espessura e sobre esta base será espalhada uma camada de argamassa seca de cimento e areia no traço 1:4 com 5,0 cm de espessura na qual deverão ser assentadas as pedras de paralelepípedo de rocha ígnea ou recozida, que deverá ser caldeada com a mesma argamassa de cimento e areia grossa acima mencionada. As pedras a serem utilizadas deverão ter dimensões iguais a do pavimento.

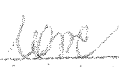
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO QUADRADO.

11.8 – SARJETA EM PARALELEPÍPEDO: Será executada em paralelepípedo de rocha ígnea ou recozida. As pedras a serem utilizadas deverão ter dimensões iguais ao do pavimento e serão assentadas com a maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento das águas pluviais. As dimensões para execução das sarjetas são: 40cm de largura, 15cm de espessura e inclinação de acordo com o projeto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO LINEAR DE SARJETA EXECUTADA.

11.9 – REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO/SARJETA EM PARALELEPÍPEDO: Consiste na reposição da pavimentação e da sarjeta que não se encontre em bom estado de conservação. A execução será de acordo com o item 11.6 e 11.8.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO QUADRADO.

Proc. Nº	1107/22
Folha Nº	
Assinatura	



11.10 – SARJETA EM CONCRETO SIMPLES: Será executada no traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e seixo lavado) com 40cm de largura e 04cm de espessura e inclinação de acordo com o projeto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO LINEAR DE SARJETA EXECUTADA.

11.11 – ATERRO: O material usado deverá ser o massará grosso, podendo utilizar-se areia fina do rio se a umidade do terreno assim o exigir.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO CÚBICO.

11.12 – CORTE MANUAL: Deverá ser retirada uma camada de terra de no mínimo 20cm de corte se o solo for composto de material orgânico. Deverá ser obedecido rigorosamente o sentido das águas ao se definir o plano de corte.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO CÚBICO.

11.13 – CANALETA: Após a escavação, deverá ser construída uma base de pedra seca com 30 cm de espessura, e sobre esta deverá ser executado um lastro de concreto simples no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo) com 7,0 cm de espessura; sobre este lastro deverão ser assentados os meio-fio de concreto pré-moldados no traço 1:2:4 (cimento, areia e seixo) e nas dimensões 13x40x60 cm, perfeitamente nivelados de acordo com a inclinação do leito da rua e rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Concluído o assentamento do meio-fio, será executada uma camada lateral de concreto simples com 7,0 cm de espessura no mesmo traço do lastro mencionado acima, que servirá de proteção do meio-fio e também como referência para a definição do ressalto (5,0 cm) que deverá ser deixado para ser preenchido com asfalto de modo que a canaleta fique perfeitamente nivelada com o leito da rua.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO LINEAR DE CANALETA ASSENTADA.

11.14 - ASSENTAMENTO DE CANALETA CALHA: Após a escavação, deverá ser construída uma base de pedra seca com 30 cm de espessura, e sobre esta deverá ser executado um lastro de concreto simples no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo) com 7,0 cm de espessura; sobre este lastro deverão ser assentadas as

Proc. Nº 11071/22
Data: / /

14

Nome
Assinatura



canaletas calha, perfeitamente niveladas de acordo com a inclinação do leito da rua e rejuntadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Concluído o assentamento, será executada uma camada lateral de concreto simples com 7,0 cm de espessura no mesmo traço do lastro mencionado acima, que servirá de proteção à canaleta e também como referência para a definição do ressalto (5,0 cm) que deverá ser deixado para ser preenchido com asfalto de modo que a canaleta fique perfeitamente nivelada com o leito da rua.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO LINEAR DE CANALETA ASSENTADA.

11.15 - **REMOÇÃO DO ENTULHO:** A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela Empreiteira, de acordo com as exigências da municipalidade local. Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão transportados pelo construtor, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela SDU Leste/Sudeste.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO CÚBICO.

11.16 - **IMPRIMAÇÃO/PINTURA DE LIGAÇÃO:** A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura. A imprimação ou pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora, respeitando os valores recomendados para taxa de ligante. Somente para correções localizadas ou locais de difícil acesso pode ser utilizada a caneta. A imprimação deve formar uma película homogênea e promover condições adequadas de aderência quando da execução da camada de areia asfalto. Quando a imprimação ou a pintura de ligação não tiverem condições satisfatórias de aderência, uma nova pintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura. A taxa recomendada de ligante betuminoso residual é de 0,3 l/m² a 0,4 l/m². Antes da aplicação, a solução deverá se diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m². A água deverá ser isenta de teores nocivos de sais ácidos,

1107/22

15

Assinatura

álcalis, ou matéria orgânica, e outras substâncias nocivas O tráfego de caminhões, para início do lançamento da mistura sobre a pintura de ligação, só é permitido após o rompimento e cura do ligante aplicado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO DE ÁREA APLICADA.

11.17 - USINAGEM/TRANSPORTE/APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE: O CBUQ deve ser produzido em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado. A usina deve ser calibrada, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura. A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol situada dentro da faixa de 75 SSF a 150 SSF, conforme NBR 14950, sendo recomendada viscosidade situada no intervalo de 75 SSF a 95 SSF. A temperatura do ligante não deve ser inferior a 120 °C nem exceder 177 °C. Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 5 °C a 10 °C acima da temperatura do cimento asfáltico, sem ultrapassar 177 °C. A carga dos caminhões deve ser feita de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, obedecendo a seguinte ordem de descarga da usina: 1º na frente, 2º na traseira e 3º no meio. A produção na usina só deve ser iniciada quando o equipamento para transporte de material estiver em condições de uso, evitando-se demora no transporte e na descarga na acabadora, impedindo desta forma diminuição da temperatura da mistura e prejuízos à compactação.

A massa asfáltica produzida deve ser transportada da usina ao local de aplicação em caminhões basculantes, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte de forma a proteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, da perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devem estar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura. O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

Doc. Nº	1102/22
Assinatura	<i>[Handwritten Signature]</i>



Tendo em vista a obtenção de maior eficácia na operação de compactação, recomenda-se a execução prévia de panos experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos e técnicas de compactação a ser adotada, bem como o número de coberturas necessárias à obtenção da densidade de projeto e o respectivo grau de compactação. A distribuição da mistura deve ser feita por equipamentos adequados. Deve ser assegurado, previamente ao início dos trabalhos, o aquecimento conveniente da mesa alisadora da vibro-acabadora à temperatura compatível com a da massa a ser distribuída. Deve-se observar que o sistema de aquecimento se destina exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora e nunca o da massa asfáltica, que eventualmente tenha esfriado em demasia. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato pela adição manual da mistura. Seu espalhamento deve ser efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço. Na partida da acabadora devem ser colocadas de 2 a 3 régua, com a espessura do empolamento previsto, onde a mesa deve ser apoiada. A mistura deve apresentar textura uniforme, sem pontos segregados. Qualquer falha constatada na superfície deve ser sanada antes do início da compactação, com espalhamento manual, isto é, salgamento. Na descarga, o caminhão deve ser empurrado pela vibro-acabadora, não se permitindo choques durante a operação. O tipo de vibro-acabadora deve ser definido em função da capacidade de produção da usina, distância de transporte, de maneira que esta esteja continuamente em movimento, sem paralisações para esperar os caminhões. A velocidade da acabadora deve estar entre 2,5 e 10,0 m/min. A compactação tem início logo após a distribuição da mistura. A fixação da temperatura de compactação condiciona-se à natureza da massa, às características do equipamento utilizado e ao tipo de ligante asfáltico. Como norma geral, deve-se iniciar a compactação na temperatura mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente em cada caso, considerando-se o intervalo de trabalhabilidade da mistura e tomando-se a devida precaução quanto a distância de transporte, condições do meio ambiente e equipamento de compactação. A prática mais frequente de compactação de misturas asfálticas densas usadas a

Proc. Nº	1104/22
Folha Nº	
Assinatura	



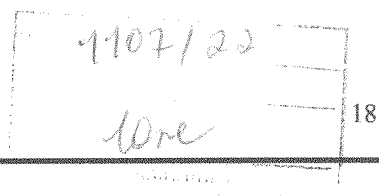
quente contempla o emprego combinado de rolos pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem, de acordo com as seguintes premissas: a) Inicia-se a rolagem com uma passada com rolo liso; b) Logo após, a passada com rolo liso, inicia-se a rolagem com uma passada do rolo pneumático atuando com baixa pressão; c) À medida que a mistura for sendo compactada e houver conseqüente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas com o rolo pneumático, com incremento gradual da pressão; d) O acabamento da superfície e correção das marcas dos pneus deve ser feito com o rolo tipo tandem, ou vibratório sem vibrar; e) A compactação deve ser iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista; f) Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, em 1/3 da largura do rolo;

g) Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção ou inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado, ainda quente; h) A compactação deve prosseguir até que se atinja o grau compactação exigido; i) As rodas dos rolos devem ser ligeiramente umedecidas para evitar a aderência da mistura; nos rolos pneumáticos, devem ser utilizados os mesmos produtos indicados para a caçamba dos caminhões transportadores; nos rolos metálicos lisos, se for utilizada água, esta deve ser pulverizada, não se permitido que escorra pelo tambor e acumule-se na superfície da camada. A compactação através do emprego de rolo liso vibratório, quando necessário, deve ser testada experimentalmente na obra, de forma a permitir a definição dos parâmetros mais apropriados à sua aplicação, como o número de coberturas, frequência e amplitude das vibrações.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO: POR METRO QUADRADO DE ÁREA APLICADO X PESO ESPECÍFICO DO MATERIAL A PARTIR DE ENSAIO APRESENTADO.

12.0 – LIMPEZA GERAL DA OBRA:

12.1 – Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;





12.2 - Será removido todo o entulho do terreno sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

12.3 - Para assegurar a entrega da obra em perfeito estado, a Empreiteira contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.

OBSERVAÇÃO: Todos os traços especificados deverão ser medidos através de padiolas com dimensões 45x35x26,50cm.

Timon, Maio de 2022.

Proc. Nº	1107/22
Folha Nº	
	<i>lsc</i>
	Assinatura

19

Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO,
CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS
PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022 -
Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Assinatura
1104/20
1104/20

Item	Código Banco	Descrição	Orçamento Sintética	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES							
1.1	73859/002 SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO		m ²	1.333,48	1,08	1,40	578.199,84	10,87%
1.2	92970 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFORADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE		m ²	66,52	14,32	18,45	1.227,44	0,02%
1.3	C1049 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		m ³	332,62	252,94	325,84	108.381,53	2,04%
1.4	C3373 SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		M	3.328,85	9,73	12,53	41.718,03	0,78%
1.5	C3064 SEINFRA	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO		m ²	18.042,85	8,57	11,04	199.190,78	3,74%
1.6	C3057 SEINFRA	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm		M	332,60	70,88	91,31	30.369,77	0,57%
1.7	96001 SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019		m ²	20.464,95	7,41	9,55	195.450,20	3,67%
2		INFRAESTRUTURA						460.286,69	8,65%
2.1	95467 SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1.4		m ³	332,62	362,05	466,40	155.131,69	2,92%
2.2	73965/009 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO		m ³	332,62	135,50	174,55	58.059,77	1,09%
2.3	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		m ³	1.995,86	96,11	123,80	247.095,23	4,64%
3		SUPERESTRUTURA						195.512,82	3,67%
3.1	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRACO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		m ³	26,61	311,95	401,85	10.694,35	0,20%
3.2	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		m ³	26,61	344,09	443,26	11.796,21	0,22%
3.3	94966 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		m ³	26,61	375,10	483,21	12.859,36	0,24%
3.4	73361 SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO		m ³	26,61	360,07	463,84	12.340,79	0,23%
3.5	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	2.661,12	13,52	17,42	46.349,45	0,87%

Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO,
CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS
PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022 -
Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

B.D.I.
28,82%

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.6	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.328,27	12,78	16,46	54.766,10	1,03 %
3.7	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.125,47	11,60	14,94	46.706,55	0,88 %
4		ELEMENTOS DE VEDAÇÃO					39.838,29	0,75%
4.1	87523 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	399,13	77,48	99,81	39.838,29	0,75 %
5		REVESTIMENTOS E PINTURAS					137.657,87	2,59%
5.1		REVESTIMENTOS					81.321,79	1,53%
5.1.1	87873 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1.994,93	5,55	7,15	14.263,47	0,27 %
5.1.2	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRAO. AF_12/2014	m²	1.995,87	26,08	33,60	67.058,32	1,26 %
5.2		PINTURAS					56.336,07	1,06%
5.2.1	96135 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA	m²	1.330,88	17,95	23,13	30.780,06	0,58 %
5.2.2	83693 SINAPI	CAIACA EM MEIO FIO	m²	1.330,73	3,30	4,25	5.653,80	0,11 %
5.2.3	C2898 SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	m²	1.328,13	11,63	14,99	19.902,21	0,37 %
6		PAVIMENTAÇÃO					1.563.245,71	29,38%
6.1	84183 SINAPI	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	m²	665,25	175,49	226,07		0,00 %

Obra

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022 - Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Item	Código Banco	Descrição	Orgamento Sintética	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.2	95681 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020		m²	332,63	24,46	31,51	10.480,20	0,20 %
6.3	93680 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BILOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015		m²	665,14	53,39	68,78	45.750,12	0,86 %
6.4	C3410 SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO		m²	997,88	292,72	377,08	376.282,84	7,07 %
6.5	C2893 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		m²	13.305,12	65,97	84,98	1.130.732,58	21,25 %
7		ESQUADRIAS, GUARDA-CORPO E PROTEÇÕES						126.092,85	2,37%
7.1	83624 SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		M	199,57	238,60	307,36	61.341,46	1,15 %
7.2	C4327 SEINFRA	GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm)		UN	66,52	507,43	653,67	43.465,10	0,82 %
7.3	C3505 SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"		M	133,06	124,07	159,83	21.266,30	0,40 %
8		GALERIAS TUBULARES						404.576,19	7,80%
8.1	95571 SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015		M	133,06	103,93	133,88	17.813,19	0,33 %
8.2	92824 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015		M	133,05	72,28	93,11	12.387,77	0,23 %
8.3	92223 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015		M	133,05	494,86	637,48	84.816,24	1,59 %
8.4	92216 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015		M	199,57	572,94	738,07	147.298,63	2,77 %
8.5	92816 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015		M	133,05	830,02	1.069,23	142.260,36	2,67 %
9		DIVERSOS						1.722.895,64	32,38%

Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO,
CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS
PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022 -
Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horlista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Orçamento Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	5.322,63	49,72	64,04	340.879,85	6,41 %
9.2	94265 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.661,73	34,98	45,06	119.943,01	2,25 %
9.3	94288 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5.321,38	41,34	53,26	283.417,27	5,33 %
9.4	C0930 SEINFRA	CORTE MANUAL EM TERRA	m³	997,88	51,42	66,24	66.098,61	1,24 %
9.5	C3888 SEINFRA	REMOÇÃO MANUAL DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	m³	997,88	118,27	152,35	152.026,54	2,86 %
9.6	98401 SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m²	13.301,89	6,79	8,75	116.367,97	2,19 %
9.7	94293 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	133,04	147,33	189,79	25.250,59	0,47 %
9.8	72943 SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	13.277,18	2,86	3,69	48.982,64	0,92 %
9.9	CPU Próprio SEINFRA 72962 SINAPI	CANALETA SIMPLES	M	158,78	1.257,45	1.619,84	257.198,22	4,83 %
9.10	73882/005 SINAPI	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	448,32	438,50	564,88	253.244,87	4,76 %
9.11	73882/005 SINAPI	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO, DIAMETRO 600 MM	M	529,67	87,18	112,31	59.486,08	1,12 %

Total sem BDI	3.787.230,36
Total do BDI	1.533.407,96
Total Geral	5.320.638,32



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO,
CANTEROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALÉRIAS E DIVERSOS EM VIAS
PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022 - Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES	578.199,84	9,72 %
2	INFRAESTRUTURA	402.226,92	8,99 %
3	SUPERESTRUTURA	195.512,82	3,30 %
4	ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	39.838,29	0,74 %
5	REVESTIMENTOS E PINTURAS	137.657,87	2,77 %
6	PAVIMENTAÇÃO	1.713.637,91	34,46 %
7	ESQUADRIAS, GUARDA-CORPO E PROTEÇÕES	126.092,85	2,72 %
8	GALERIAS TUBULARES	404.576,19	8,04 %
9	DIVERSOS	1.722.895,64	28,26 %
Total sem BDI		3.840.436,74	
Total do BDI		1.480.201,58	
Total Geral		5.320.638,32	

Proc. Nº 1107/22
Folha Nº
Assinatura



Obra
 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
 SINAPI - 03/2022- Maranhão
 SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

B.D.I.
 28,82%

Planilha Orçamentária Analítica

SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Valor do BDI =>	H	0,08000000	13,55	1,08
						Valor com BDI =>	1,40
			Valor do BDI =>	Quant. =>	1,333,4925742	Preço Total =>	1,862,10
1.1							578.199,84

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92970 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFORADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,00000000	14,32	14,32
Composição Auxiliar	90972 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,10000000	79,91	7,96
Composição Auxiliar	92966 SINAPI	MARTELO PERFORADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG - CHP DIURNO. AF 12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,30000000	16,69	5,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10000000	13,55	1,36
						Valor com BDI =>	18,45
			Valor do BDI =>	Quant. =>	66,5246700	Preço Total =>	1,227,44

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1048 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m³	1,00000000	252,94	252,94
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,30000000	23,17	30,12
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	13,00000000	17,14	222,82
			Valor do BDI =>	Quant. =>	332,6233500	Valor com BDI =>	325,84
						Preço Total =>	108,381,53

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C3373 SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	1,00000000	9,73	9,73
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,05000000	23,17	1,16
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,50000000	17,14	8,57
			Valor do BDI =>	Quant. =>		Valor com BDI =>	12,53



Obra
 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS,
 SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON.

Bancos
 SINAPI - 03/2022- Maranhão
 SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. =>	3.328,8528883	Preço Total =>	41.719,03
1.5			
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo
	C3064 SEINFRA	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLÍDRICO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra
			Valor do BDI =>
			2,47
			Valor com BDI =>
			11,04
			Preço Total =>
			199.190,78
1.6			
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo
	C3057 SEINFRA	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra
			Valor do BDI =>
			20,43
			Valor com BDI =>
			91,31
			Preço Total =>
			30.369,77
1.7			
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo
	96001 SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFALTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO
Composição Auxiliar	6259 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Composição Auxiliar	5811 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Composição Auxiliar	89234 SINAPI	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Composição Auxiliar	89235 SINAPI	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI
Composição Auxiliar	96158 SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Composição Auxiliar	96156 SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_03/2017	CHI
			Quant. =>
			332,5962082
			Preço Total =>
			30.369,77



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON - MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant. =>	Valor com BDI =>	Preço Total =>
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0207000	13,55	0,28
Insumo	44473 SINAPI	APOIO DO PORTA DENTE PARA FRESADORA DE ASFALTO	Material	UN	0,0002000	2.757,49	0,55
Insumo	44472 SINAPI	DENTE PARA FRESADORA	Material	UN	0,0195000	62,35	1,22
Insumo	44471 SINAPI	PORTA DENTE PARA FRESADORA	Material	UN	0,0011000	586,99	0,65
Insumo	44480 SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Material	m³	0,0028000	14,38	0,04
					2,14	Valor do BDI =>	9,55
					Quant. =>	20,464,9535617	Preço Total =>
							195.450,20
							402.226,92

INFRAESTRUTURA

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	96467 SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	362,05	362,05
Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ANO I - AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3000000	346,99	104,10
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	17,44	104,64
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	13,55	81,30
Auxiliar	00004730 SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR SEM FRFTF)	Material	m³	1,1000000	65,47	72,02
					104,34	Valor do BDI =>	466,40
					Quant. =>	332,6165645	Preço Total =>
							155.131,69

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	73965/008 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO.	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	135,50	135,50
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	13,55	135,50
						Valor do BDI =>	174,55
					Quant. =>	332,6233500	Preço Total =>
							58.059,77

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO Material	m³	1,0000000	96,11	96,11
Auxiliar	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO Material	m³	1,1000000	60,88	66,97



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS,
SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-
MA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
CNPJ: 06.115.307/0001-14

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Mão de Obra

Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	1,7000000	17,14	29,14
			Quant. =>	1.995,8622383	Preço Total =>	247.095,23

3 SUPERESTRUTURA

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³		1,0000000	311,95	311,95
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP		0,7600000	1,60	1,22
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI		0,7100000	0,34	0,24
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		1,4700000	15,26	22,43
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		2,3300000	13,55	31,57
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³		0,8050000	65,00	52,33
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG		273,0600000	0,60	163,84
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRFTF	m³		0,5790000	69,65	40,33
			Valor do BDI =>	89,90			
			Quant. =>	26,6125822	Valor com BDI =>	401,85	10.694,35

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³		1,0000000	344,09	344,09
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP		0,8300000	1,60	1,33
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI		0,7800000	0,34	0,27

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
 CNPJ: 06.115.307/0001-14



Obra
 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS,
 SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-
 MA.

Bancos
 SINAPI - 03/2022- Maranhão
 SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	15,26	24,42
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5300000	13,55	34,28
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7558000	65,00	49,13
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,9800000	0,60	193,79
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5870000	69,65	40,88
Insumo		Valor do BDI =>		99,17		443,26
		Valor com BDI =>		26,6125822		11,796,21
		Preço Total =>				

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.3	94966 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,2:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,0000000	375,10	375,10
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7500000	1,60	1,20
Composição	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7000000	0,34	0,24
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4500000	15,26	22,13
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3000000	13,55	31,17
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7080000	65,00	46,02
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	388,8800000	0,60	233,33
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5890000	69,65	41,02
Insumo		Valor do BDI =>		108,10		483,21
		Valor com BDI =>		26,6125822		12,859,36
		Preço Total =>				

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.4	73361 SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	1,0000000	360,07	360,07
Composição	90596 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1400000	1,21	0,17



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS,
SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
CNPJ: 06.115.307/0001-14

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

B.D.I.
28,82%

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Quant. =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Preço Total =>
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,49	0,5600000	0,27
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1.4.5.4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ FUES - FUNDAÇÕES E BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	277,02	0,7000000	193,91
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,21	0,4690000	8,07
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,44	0,4690000	8,18
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,55	8,4210000	114,10
Composição Auxiliar	00004730 SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAOAO (POSTO PETRIFIRA/FORNFCFFIOR. SEM FRFTF)	m³	65,47	0,5400000	35,35
Insumo					Valor com BDI =>	463,84
					Valor do BDI =>	103,77
					Quant. =>	26,6057967
					Preço Total =>	12.340,79

3.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,0000000	13,52	13,52
Composição Auxiliar	92791 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	10,35	10,35
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0203000	13,15	0,27
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1241000	17,33	2,15
Composição Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,65	0,49
Composição Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo					Valor com BDI =>	17,42
					Preço Total =>	46.349,45

3.6	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,0000000	12,78	12,78
Composição Auxiliar	92783 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	10,75	10,75

Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,82%
Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant. =>	Valor do BDI =>	3,68	Valor com BDI =>	16,46	Preço Total =>	54.766,10	
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0707000				17,33		1,23	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0115000				13,15		0,15	
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000				19,65		0,49	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430000				0,22		0,16	
								Valor do BDI =>	3,326,2742128	Preço Total =>	54.766,10

Planilha Orçamentária Analítica

3.7	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,0000000	11,60	11,60	
Auxiliar	92794 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	9,96	9,96	
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0529000	17,33	0,92	
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0086000	13,15	0,11	
Composição	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,65	0,49	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,5430000	0,22	0,12	
				Valor do BDI =>	3,34	14,94	
				Quant. =>	3.125,4720341	Preço Total =>	46.706,55
						39.838,29	

ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

4.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87523 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	1,0000000	77,48	77,48
Composição	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 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	m²	0,0106000	410,67	4,35



Obra
 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
 SINAPI - 03/2022- Maranhão
 SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
 28,82%

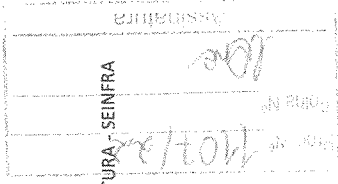
Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

Composição	Quant.	Valor com BDI =>	Preço Total =>
88309 SINAPI	1,75100000	17,44	30,54
88316 SINAPI	0,87600000	13,55	11,87
00007267 SINAPI	37,74000000	0,76	28,68
00037395 SINAPI	0,00690000	40,78	0,28
00034557 SINAPI	0,58000000	3,03	1,76
Insumo			
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (1 X A X C)			
PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)			
TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM			
Insumo			
Planilha Orçamentária Analítica			
SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			
SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			
Material			
Material			
Material			
Valor do BDI =>		22,33	99,81
Valor com BDI =>			39,838,29
Preço Total =>			137.657,87

REVESTIMENTOS E PINTURAS

Composição	Quant.	Valor Unit	Valor Total
5.1	81,321,79		81,321,79
REVESTIMENTOS			
5.1.1			
Composição			
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM Rolo PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014			
87873 SINAPI	1,00000000	5,55	5,55
Composição			
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO. PREPARO MANUAL AF_06/2014			
87381 SINAPI	0,00150000	3.248,69	4,87
Composição			
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
88309 SINAPI	0,04200000	14,77	0,62
Composição			
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			
88316 SINAPI	0,00420000	13,55	0,06
Composição			
Valor do BDI =>		1,60	7,15
Valor com BDI =>			14.263,47
Preço Total =>			81.321,79

Composição	Quant.	Valor Unit	Valor Total
5.1.2	1,00000000	26,08	26,08
Composição			
REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014			
89173 SINAPI	1,00000000	26,08	26,08
Composição			
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 ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			
87531 SINAPI	0,15400000	25,07	3,86



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
 CNPJ: 06.115.307/0001-14

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



Obra
 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON - MA.

Bancos
 SINAPI - 03/2022 - Maranhão
 SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
 28,82%
 Encargos Sociais Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Und	Quant. =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Preço Total =>
Composição Auxiliar	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	0,7339000	25,94	33,60	67.058,32
Composição Auxiliar	87527 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. REVE - REVESTIMENTO E 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	0,1121000	28,40	33,60	67.058,32
					Quant. =>	1.995,8690238	67.058,32
					Valor do BDI =>	7,52	33,60
					Valor com BDI =>	41,12	67.058,32

5.2 PINTURAS

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	96135 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA	m²	1,0000000	17,95	17,95
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5710000	18,51	10,57
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	13,55	1,94
Composição Auxiliar	00004056 SINAPI	MASSA ACRÍLICA PARA PAREDES INTERIOR/EXTERIOR	GL	0,2440000	21,99	5,37
Composição Auxiliar	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1000000	0,81	0,08
					Valor do BDI =>	23,13
					Valor com BDI =>	30.780,06
					Quant. =>	1.330,8801713
					Preço Total =>	30.780,06
					Valor do BDI =>	5,17
					Valor com BDI =>	56.336,07

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	83693 SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	1,0000000	3,30	3,30
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	18,51	2,78
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075000	13,55	0,10
Composição Auxiliar	00011161 SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,3000000	1,40	0,42
					Valor do BDI =>	4,25
					Valor com BDI =>	5.653,80
					Quant. =>	1.330,7308912
					Preço Total =>	5.653,80

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2898 SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	m²	1,0000000	11,63	11,63



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON - MA.

Bancos
 SINAPI - 03/2022- Maranhão
 SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Material	UN	Quant. =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Preço Total =>
LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000000	0,55	0,11	0,11
HIDRACOR	KG	0,3500000	3,73	1,31	1,31
PINTOR	H	0,3300000	23,17	7,65	7,65
SERVEANTE	H	0,1500000	17,14	2,57	2,57
Valor do BDI =>				3,35	14,99
Quant. =>				1,328,1320592	19.902,21

PAVIMENTAÇÃO

6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1	84183 SINAPI	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	PISO - PISOS	m²	1,0000000	175,49	175,49
Composição	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,33	17,33
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,55	13,55
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0700000	65,00	4,55
Insunso	00001378 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,0000000	0,60	0,60
Insunso	00004708 SINAPI	PEDRA PORTUGUESA OU PETIT PAVE, BRANCA OU PRETA	Material	m²	1,0500000	132,82	139,46
Valor do BDI =>				50,58	665,2534855	226,07	150.392,20
Quant. =>				665,2534855	665,2534855	150.392,20	150.392,20
Valor com BDI =>				665,2534855	665,2534855	150.392,20	150.392,20
Preço Total =>				665,2534855	665,2534855	150.392,20	150.392,20
Total				1,0000000	1,0000000	175,49	175,49

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.2	98681 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	24,46	24,46
Composição	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	496,94	15,41
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2980000	17,44	5,20
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	13,55	2,02
Auxiliar	00003671 SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	1,6700000	1,10	1,84
Insunso	Valor do BDI =>				7,05	Valor com BDI =>	31,51
Total				1,0000000	1,0000000	24,46	24,46



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%

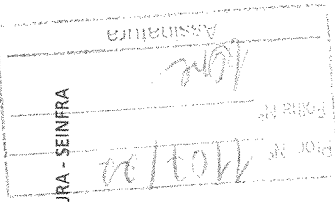
Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

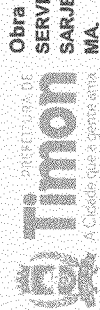
Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 332,8307355 Preço Total => 10.480,20

6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93680 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM.	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	53,39	53,39
Composição Auxiliar	91283 SINAPI	AF 12/2015 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, FUJO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0037000	12,00	0,04
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	11,38	0,05
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0757000	0,61	0,05
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	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, FUJO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0760000	0,86	0,07
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1595000	17,33	2,76
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1595000	13,55	2,16
Insumo	00036156 SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	Material	m²	1,0031000	44,01	44,15
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	65,00	3,69
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0065000	65,79	0,43
		Valor do BDI =>		15,39		Valor com BDI =>	68,78
					665,1449181	Preço Total =>	45.750,12

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3410 SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	292,72	292,72
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS,CANAIS E ATERRAMENTO	m³	0,1200000	45,42	5,45
Composição Auxiliar	C2921 SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA COMPACTAÇÃO	ATERRO/REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,1200000	29,13	3,50
Composição Auxiliar	C0055 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL. HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,1800000	896,03	161,29





Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON - MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Unid	Quant. =>	Valor com BDI =>	Preço Total =>
Composição Auxiliar	C1609 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m²	0,0700000	557,78	39,04
Composição Auxiliar	C2121 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 FSP=5 mm P/PARDF	m²	0,5200000	24,41	12,69
Composição Auxiliar	C1915 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4. FSP = 1,5cm	m²	1,0000000	47,17	47,17
Composição Auxiliar	C1213 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	m²	0,5200000	34,63	18,01
Composição Auxiliar	C2898 SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	m²	0,5200000	10,72	5,57
		Valor do BDI =>		84,36		
		Valor do BDI =>		997,8768355		377,08
		Preço Total =>				376.282,84

6.5	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	C2893 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	1,0000000	65,97	65,97
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:4	m³	0,0200000	457,88	9,16
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	m³	0,1500000	60,88	9,13
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100000	87,06	0,87
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	H	0,1500000	23,17	3,48
Insumo	I2527 SEINFRA	PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	UN	32,0000000	1,14	36,48
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	H	0,4000000	17,14	6,86
		Valor do BDI =>		19,01		
		Valor com BDI =>		13.305,1239929		84,98
		Preço Total =>				1.130.732,56



Obra
 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS,
 SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-
 MA.

Bancos
 SINAPI - 03/2022- Maranhão
 SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

ESQUADRIAS, GUARDA-CORPO E PROTEÇÕES

126.092,85

7.1	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		83624 SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	238,60	238,60
	Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	13,55	2,17
		00011236 SINAPI	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 200 X 1000 MM. E= *15* MM	Material	UN	1,0000000	236,43	236,43
			Valor do BDI =>				68,76	
			Valor com BDI =>				307,36	
			Quant. =>			199,5740100	Preço Total =>	61.341,46



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON - MA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
 CNPJ: 06.115.307/0001-14

Bancos
 SINAPI - 03/2022- Maranhão
 SEINFRA - 027- Ceará

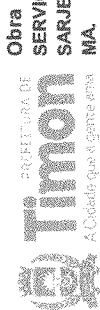
B.D.I.
 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Proc. Nº	1407/22
Form. Nº	
Assinatura	<i>[Handwritten Signature]</i>

Planilha Orçamentária Analítica



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS,
SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-
MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.2	C4327 SEINFRA	GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	507,43	507,43
Insumo	I6200 SEINFRA	GRELHA DE FoFo (900 x 500 x 70) mm	Material	UN	1,0000000	504,00	504,00
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	17,14	3,43
				Valor do BDI =>	146,24		653,67
				Quant. =>	66,5246700	Valor com BDI =>	43.485,10
				Preço Total =>			

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.3	C3505 SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	124,07	124,07
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	23,17	23,17
Insumo	I6233 SEINFRA	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	0,4000000	22,28	8,91
Insumo	I0878 SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	Material	UN	0,2000000	7,83	1,57
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	23,17	23,17
Insumo	I1952 SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	Material	UN	0,6000000	10,12	6,07
Insumo	I2167 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	2,7000000	22,66	61,18
				Valor do BDI =>	35,76		159,83
				Quant. =>	133,0561255	Valor com BDI =>	21.266,30
				Preço Total =>			404.576,19

GALERIAS TUBULARES

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.1	95571 SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	103,93	103,93
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	AF 17/2015 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0880000	202,87	17,85
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	AF 17/2015 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1860000	73,96	13,76
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	AF 08/2019 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREA MEDIA UMIDA), PREPARO MANUAL.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	475,44	0,95



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON - MA.

Bancos
 SINAPI - 03/2022- Maranhão
 SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88277 SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4150000	21,68	9,00
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8310000	13,55	11,26
Auxiliar	00007781 SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	1,0300000	49,62	51,11
				Valor do BDI =>	29,95	Valor com BDI =>	133,88
				Quant. =>	133,0561255	Preço Total =>	17,813,19

8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92824 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_09/2014	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	72,28	72,28
Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1260000	202,87	25,56
Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2650000	73,98	19,60
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0050000	475,44	2,38
Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5930000	14,84	8,68
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1850000	13,55	16,06
				Valor do BDI =>	20,83	Valor com BDI =>	93,11
				Quant. =>	133,0493400	Preço Total =>	12,387,77

8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92223 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_12/2015	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	494,86	494,86
Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1630000	202,87	33,07
Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3450000	73,98	25,52
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0120000	475,44	5,71
Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7700000	14,64	11,27



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
CNPJ: 06.115.307/0001-14

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar Insueto	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant. =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Preço Total =>
	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5390000		13,55	20,85
	00007750 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	Material	M	1,0300000		386,84	398,45
					133,0483400		637,48	84,816,24

8.4	Composição Auxiliar Insueto	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		92216 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	572,94	572,94
		5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1670000	202,87	33,88
		5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3520000	73,96	26,03
		88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0280000	475,44	13,31
		88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7870000	14,64	11,52
		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5740000	13,55	21,33
		00007753 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	1,0300000	453,27	466,87
					165,12		738,07	147,298,63

8.5	Composição Auxiliar Insueto	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		92816 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	830,02	830,02
		5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2090000	202,87	42,40
		5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4406000	73,96	32,58
		88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0350000	475,44	16,64



Obra

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
CNPJ: 06.115.307/0001-14

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%
Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,98490000	14,84	14,42
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,96980000	13,55	26,69
Auxiliar	00007757 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	Material	M	1,03000000	676,98	697,29
Insumo							
				Valor do BDI =>	239,21		
				Valor com BDI =>	133,0493400		1.069,23
				Preço Total =>			142.260,36

9 DIVERSOS 1,722.895,64

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,00000000	49,72	49,72
Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,00200000	475,44	0,95
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39400000	17,44	6,87
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39400000	13,55	5,34
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,00700000	65,00	0,46
Insumo	00004059 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L) (P)	Material	M	1,00500000	35,92	36,10
				Valor do BDI =>	14,33		
				Valor com BDI =>	5,322,6250043		64,04
				Preço Total =>			340.879,85

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	94265 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,00000000	34,98	34,98
Auxiliar	92960 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUJAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,01700000	20,06	0,34
Auxiliar	92961 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUJAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,08300000	5,04	0,42
Auxiliar	88631 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,00200000	420,79	0,84
Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09900000	14,05	1,39



Obra
 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS,
 SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-
 MA.

Bancos
 SINAPI - 03/2022- Maranhão
 SEINFRA - 027- Ceará

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,87%
 Mensalista: 47,51%

B.D.I.
 28,82%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	Código Banco	Descrição	Quant. =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Preço Total =>
Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		17,44	4,08
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		13,55	6,33
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³		65,00	0,46
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NRR 9953)	m³		422,50	21,13
		Valor do BDI =>		10,08		
		Valor com BDI =>			2.661,7264154	119.943,01

9.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94288 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1,0000000	41,34	41,34
Composição	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6910000	17,44	12,05
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6910000	13,55	9,36
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0100000	65,00	0,65
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NRR 9953)	m³	0,0370000	422,50	15,63
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000000	3,69	0,74
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU FOLHA DE FICUS	M	0,0830000	35,05	2,91
		Valor do BDI =>		11,92		
		Valor com BDI =>			5.321,3832648	283.417,27

9.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0830 SEINFRA	CORTE MANUAL EM TERRA	m²	1,0000000	51,42	51,42
Insumo	I0500 SEINFRA	CAVOUQUEIRO	H	1,5000000	17,14	25,71
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	H	1,5000000	17,14	25,71
		Valor do BDI =>		14,82		
		Valor com BDI =>			997,8768355	66.24
		Preço Total =>				66.098,61

9.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		Valor do BDI =>				
		Valor com BDI =>				
		Preço Total =>				



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS,
SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-
MA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
CNPJ: 06.115.307/0001-14

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Bancos
SINAPI - 03/2023- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant. =>	Valor com BDI =>	Preço Total =>
Insumo	C3888 SEINFRA	REMOÇÃO MANUAL DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	RODOVIÁRIA	m²	1,0000000	118,27	118,27
Insumo	16815 SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	Mão de Obra	H	0,5000000	30,85	15,43
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	17,14	102,84
		Valor do BDI =>			34,08		
					987,8836209	152,35	152,35
						Preço Total =>	152.026,54

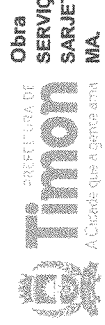
9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96401 SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	6,79	6,79
Composição Auxiliar	83362 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	254,56	0,25
Composição Auxiliar	89035 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	119,93	0,20
Composição Auxiliar	5839 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	11,10	0,02
Composição Auxiliar	91486 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0049000	48,01	0,24
Composição Auxiliar	5841 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0040000	5,28	0,02
Composição Auxiliar	89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0041000	32,06	0,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0058000	13,55	0,08
Insumo	00041901 SINAPI	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	1,2000000	4,87	5,84
		Valor do BDI =>			1,96		
					13,301,8941129	Valor com BDI =>	8,75
						Preço Total =>	116.367,97

9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94293 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA F CAIXAS	M	1,0000000	147,33	147,33
Composição Auxiliar	88303 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8320000	17,44	14,51

Assinatura
 Nome
 CPF Nº
 Função Nº

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
 CNPJ: 06.115.307/0001-14

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON.
MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%
Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant. =>	Valor com BDI =>	Preço Total =>	Total
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8320000	13,55	11,27		
AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	00000370 SINAPI	Material	m³	0,0330000	65,00	2,15		
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NR 9, 9953)	00034492 SINAPI	Material	m³	0,2480000	422,50	104,78		
SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (NR 9, 9953)	00004517 SINAPI	Material	M	0,4000000	3,69	1,48		
TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	00006189 SINAPI	Material	M	0,3750000	35,06	13,15		
		Valor do BDI =>		42,46		189,79		
		Valor do BDI =>		133,0425545		25.250,59		

9.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72843 SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,86	2,86
Composição Auxiliar	83362 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3.60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0018000	254,56	0,46
Composição Auxiliar	96014 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015000	42,63	0,06
Composição Auxiliar	96013 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0004000	172,55	0,07
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0109000	13,55	0,15
Composição Auxiliar	00041903 SINAPI	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	0,5000000	4,25	2,13
		Valor do BDI =>		0,83		3,69	
		Valor do BDI =>		13.277,1814601		48.982,64	

9.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU SEINFRA Próprio TIMON/724	CANALETA SIMPLES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	M	1,0000000	1.257,45	1.257,45
Composição Auxiliar	73361 SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0900000	332,68	29,94
Composição Auxiliar	95954 SINAPI	CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AE 01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,4946000	2.384,28	1.179,26



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA

MOV'T - MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 03/2016

93358 SINAPI

Composição Auxiliar

48,24

0,90000000
Valor com BDI => 1.619,84
Preço Total => 257.198,22

Quant. =>

Valor do BDI => 362,40

9.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72962 SINAPI	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	T	1,00000000	438,50	438,50
Composição Auxiliar	7030 SINAPI	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0134000	289,34	3,88
Composição Auxiliar	5944 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0035000	204,87	0,72
Composição Auxiliar	93433 SINAPI	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0134000	3.497,83	46,87
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1067000	13,55	1,45
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1610000	65,00	10,47
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	28,0000000	0,60	16,80
Insumo	00041899 SINAPI	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO)	Material	T	0,0600000	5.397,13	323,83
Insumo	00004721 SINAPI	CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	m³	0,1341000	69,65	9,34
Insumo	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3129000	80,41	25,16
Insumo		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³			
					Quant. =>	Valor do BDI =>	
					448,3154781	Valor com BDI =>	564,88
					Preço Total =>	253.244,87	

Obra



SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON - MA.

Bancos
SINAPI - 03/2022- Maranhão
SEINFRA - 027- Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Planilha Orçamentária Analítica

9.11	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Composição	73882/005 SINAPI	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO, DIAMETRO 600 MM	M	1,0000000	87,18	87,18	
	Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	17,44	6,98	
	Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4859000	13,55	20,13	
	Insumo	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0011000	65,00	0,07	
	Insumo	00010544 SINAPI	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 60 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1,0500000	57,08	59,93	
	Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,1100000	0,60	0,07	
			Valor do BDI =>		25,13			
			Valor com BDI =>				112,31	
			Quant. =>		529,6731681	Preço Total =>	59.486,08	

Total sem BDI
3.787.230,36
Total do BDI
1.533.407,96
Total Geral
5.320.638,32



Obra **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.**

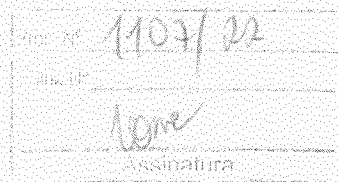
Item	Descrição	Memória de Cálculo	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES			
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO		m²	1.333,49 = ÁREA DE DEMANDA - 222,25 M X 6,0 M
1.2	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFORADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE		m²	68,52 = ÁREA DE DEMANDA - 11,09M X 6,0 M
1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		m²	332,62 = ÁREA DE DEMANDA - 55,44 M X 6,0 M
1.4	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		M	3.328,85 = COMPRIMENTO - 3.328,85 M
1.5	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO E POLÍDRICO		m²	18.042,85 = ÁREA DE DEMANDA - 3.007,14 M X 6,0 M
1.6	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm		M	332,60 = COMPRIMENTO - 332,60 M
1.7	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019		m²	20.464,95 = 2.923,560 METROS DE COMPRIMENTO, NAS PRINCIPAIS AVENIDAS DO MUNICÍPIO, ADOTANDO-SE LARGURA - 7 METROS
2	INFRAESTRUTURA			
2.1	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG. CIM/AREIA 1:4		m²	332,62 = ÁREA DE DEMANDA - 55,44M X 6,0 M
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO FREGOTAMENTO/FSCORAMFNTO		m²	332,62 = ÁREA DE DEMANDA 55,44 M X 6,0 M
2.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		m²	1.995,86 = ÁREA DE DEMANDA - 332,64M X 6,0 M
3	SUPERESTRUTURA			
3.1	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		m²	26,61 = ÁREA DE DEMANDA - 4,44 M X 6,0 M
3.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		m²	26,61 = ÁREA DE DEMANDA - 4,44 M X 6,0 M
3.3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		m²	26,61 = ÁREA DE DEMANDA - 4,44 M X 6,0 M
3.4	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE ANCAMENTO		m²	26,61 = ÁREA DE DEMANDA - 4,44 M X 6,0 M
3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	2.661,12 = ARMAÇÃO DEMANDADA - 2.664,12KG
3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	3.326,27 = ARMAÇÃO DEMANDADA - 3.326,27 KG
3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	3.125,47 = ARMAÇÃO DEMANDADA - 3.125,47 KG
4	ELEMENTOS DE VEDAÇÃO			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		m²	398,13 = ÁREA DE DEMANDA - 133,04 M X 3,0 M
5	REVESTIMENTOS E PINTURAS			
5.1	REVESTIMENTOS			
5.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		m²	1.994,93 = ÁREA DE DEMANDA - 664,98 M X 3,0 M
5.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.		m²	1.895,97 = ÁREA DE DEMANDA - 665,29 M X 3,0 M
5.2	PINTURAS			
5.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA		m²	1.330,88 = ÁREA DE DEMANDA - 443,63 M X 3,0 M
5.2.2	CAIACAO EM MEIO FIO		m²	1.330,79 = ÁREA DE DEMANDA - 443,58 M X 3,0 M
5.2.3	PINTURA HIDRACOR		m²	1.328,13 = ÁREA DE DEMANDA - 442,71 M X 3,0 M
6	PAVIMENTAÇÃO			
6.1	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REFINANTADO COM CIMENTO COMUM		m²	665,25 = ÁREA DE DEMANDA - 221,75 M X 3,0 M
6.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020		m²	332,63 = ÁREA DE DEMANDA - 55,44 M X 6,0 M
6.3	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015		m²	665,14 = ÁREA DE DEMANDA - 110,86 M X 6,0 M
6.4	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO		m²	997,88 = ÁREA DE DEMANDA - 166,31 M X 6,0 M
6.5	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ANOJURINDO)		m²	13.305,12 = ÁREA DE DEMANDA - 2217,52 M X 6,0 M
7	ESQUADRIAS, GUARDA-CORPO E PROTEÇÕES			
7.1	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSNTAMFNTO		M	199,57 = COMPRIMENTO - 199,57 M
7.2	GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm)		UN	66,52 = QUANTIDADES - 66,52 M
7.3	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"		M	133,06 = COMPRIMENTO - 133,06 M
8	GALERIAS TUBULARES			

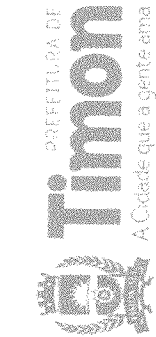
Proj. Nº 1107/22
 Data: 11/07/22
 Assinatura: [Assinatura]



Obra **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.**

Item	Descrição	Memória de Cálculo	
		Und	Quant. Memória de Cálculo
8.1	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E	M	133,06 = COMPRIMENTO - 133,06 M
8.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI	M	133,05 = COMPRIMENTO - 133,05 M
8.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	133,05 = COMPRIMENTO - 133,05 M
8.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	199,57 = COMPRIMENTO - 199,57 M
8.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	133,05 = COMPRIMENTO - 133,05 M
9	DIVERSOS		
9.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	5.322,63 = COMPRIMENTO - 5.322,63 M
9.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.661,73 = COMPRIMENTO - 3.922,69 M
9.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5.321,38 = COMPRIMENTO - 5.321,38 M
9.4	CORTE MANUAL EM TERRA	m ²	997,88 = VOLUME DEMANDADO - 166,31 M X 2,0 M X 3,0 M
9.5	REMOÇÃO MANUAL DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	m ²	997,88 = VOLUME DEMANDADO - 166,31 M X 2,0 M X 3,0 M
9.6	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m ²	13.301,89 = ÁREA DE DEMANDA - 2.216,98 M X 6,0 M
9.7	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	133,04 = COMPRIMENTO - 133,04 M
9.8	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m ²	13.277,18 = ÁREA DE DEMANDA - 2.212,86 M X 6,0 M
9.9	CANALETA SIMPLES	M	158,78 = COMPRIMENTO - 234,0 M
9.10	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	448,32 = PESO - 234,0 M
9.11	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO, DIÂMETRO 600 MM	M	529,67 = COMPRIMENTO - 789,6 M





Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

Bancos
SINAPI -03/2022 - Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

		Orçamento Sintética								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	ACUMULADO	PESO
1.1	73859/002 SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	1.333,49	1,08	1,40	1.862,10	0,03 %	0,03 %	0,03 %
1.2	92970 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFORADOR, ESPESURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m²	66,52	14,32	18,45	1.227,44	0,02 %	0,02 %	0,06 %
1.3	C1049 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	332,62	252,94	325,84	108.381,53	2,04 %		2,10 %
1.4	C3373 SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	3.328,85	9,73	12,53	41.718,03	0,78 %		2,88 %
1.5	C3064 SEINFRA	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLÍDRICO	m²	18.042,85	8,57	11,04	199.190,78	3,74 %		6,62 %
1.6	C3057 SEINFRA	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	332,60	70,88	91,31	30.369,77	0,57 %		7,19 %
1.7	96001 SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE AF_11/2019	m²	20.464,95	7,41	9,55	195.450,20	3,67 %		10,87 %
2.1	95467 SINAPI	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIMAREIA 1:4	m³	332,62	362,05	466,40	155.131,69	2,92 %		13,78 %
2.2	73965/009 SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESCOTAMENTO/ESCORAMENTO	m²	332,62	135,50	174,55	58.059,77	1,09 %		14,87 %
2.3	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m³	1.995,86	96,11	123,80	247.095,23	4,64 %		19,52 %
3.1	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	26,61	311,95	401,85	10.694,35	0,20 %		19,72 %
3.2	94964 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	26,61	344,09	443,26	11.796,21	0,22 %		19,94 %
3.3	94966 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	26,61	375,10	483,21	12.859,36	0,24 %		20,18 %
3.4	73361 SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE I ANCAMENTO	m³	26,61	360,07	463,84	12.340,79	0,23 %		20,41 %
3.5	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.661,12	13,52	17,42	46.349,45	0,87 %		21,29 %
3.6	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.326,27	12,78	16,46	54.766,10	1,03 %		22,31 %
3.7	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.125,47	11,60	14,94	46.706,55	0,88 %		23,19 %

Proc Nº 1107/20
Folha Nº
Wone
Assinatura

Bancos
SINAPI -03/2022 -
Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

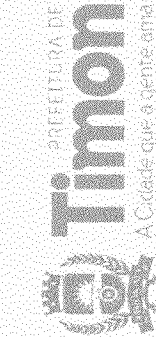
Obra

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.



Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	PESO ACUMULADO
Orçamento Sintética									
4.1	87523 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	399,13	77,48	99,81	39.838,29	0,75 %	23,94 %
5.1.1	87873 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1.994,93	5,55	7,15	14.263,47	0,27 %	24,21 %
5.1.2	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCOMASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	1.995,87	26,08	33,60	67.058,32	1,26 %	25,47 %
5.2.1	96135 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA	m²	1.330,88	17,95	23,13	30.780,06	0,58 %	26,05 %
5.2.2	83693 SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	1.330,73	3,30	4,25	5.653,80	0,11 %	26,15 %
5.2.3	C2898 SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	m²	1.328,13	11,63	14,99	19.902,21	0,37 %	26,53 %
6.1	84163 SINAPI	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	m²	665,25	175,49	226,07	148.480,20	0,00 %	26,53 %
6.2	98681 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	332,63	24,46	31,51	10.480,20	0,20 %	26,73 %
6.3	93680 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	665,14	53,39	68,78	45.750,12	0,86 %	27,59 %
6.4	C3410 SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m²	997,88	292,72	377,08	376.282,84	7,07 %	34,66 %
6.5	C2893 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	13.305,12	65,97	84,98	1.130.732,56	21,25 %	55,91 %
7.1	83624 SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	199,57	238,60	307,36	61.341,46	1,15 %	57,06 %
7.2	C4327 SEINFRA	GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm)	UN	66,52	507,43	653,67	43.485,10	0,82 %	57,88 %
7.3	C3505 SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	133,06	124,07	159,83	21.266,30	0,40 %	58,28 %
8.1	95571 SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO AC 400MM	M	133,06	103,93	133,88	17.813,19	0,33 %	58,61 %
8.2	92824 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	133,05	72,28	93,11	12.387,77	0,23 %	58,85 %

1107/22
Assinatura



Obra
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, CANTEREIROS, SARJETAS, MEIO FIO, GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

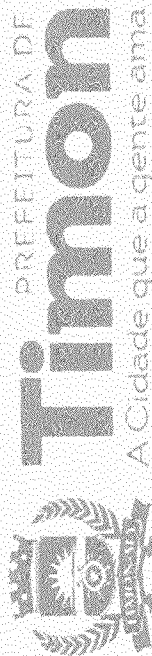
Bancos
SINAPI -03/2022 - Maranhão
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	PESO ACUMULADO
Orçamento Sintética									
8.3	92223 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. A.C. 12/2014E	M	133,05	494,86	637,48	84.816,24	1,59 %	60,44 %
8.4	92216 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. A.C. 12/2014E	M	199,57	572,94	738,07	147.298,63	2,77 %	63,21 %
8.5	92816 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. A.C. 12/2014E	M	133,05	830,02	1.068,23	142.260,36	2,67 %	65,88 %
9.1	94273 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUJA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	5.322,63	49,72	64,04	340.879,85	6,41 %	72,29 %
9.2	94285 SINAPI	GUJA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.661,73	34,98	45,06	119.943,01	2,25 %	74,54 %
9.3	94288 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5.321,38	41,34	53,26	283.417,27	5,33 %	79,87 %
9.4	C0930 SEINFRA	CORTE MANUAL EM TERRA	m²	997,88	51,42	66,24	66.098,61	1,24 %	81,11 %
9.5	C3888 SEINFRA	REMOÇÃO MANUAL DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	m²	997,88	118,27	152,35	152.026,54	2,86 %	83,97 %
9.6	96401 SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30. AF_11/2019	m²	13.301,89	6,79	8,75	116.367,97	2,19 %	86,16 %
9.7	94293 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	133,04	147,33	189,79	25.250,59	0,47 %	86,63 %
9.8	72943 SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	13.277,18	2,86	3,69	48.982,64	0,92 %	87,55 %
9.9	CPU Próprio SEINFRA	CANALETA SIMPLES	M	158,78	1.257,45	1.619,84	257.198,22	4,83 %	92,39 %
9.10	72962 SINAPI	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	448,32	438,50	564,88	253.244,87	4,76 %	97,15 %
9.11	73882/005 SINAPI	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA DE CONCRETO, DIÂMETRO 600 MM	M	529,67	87,18	112,31	59.486,08	1,12 %	100,00 %

Proc Nº 1407/21
Folha Nº
Assinatura



Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 47,51%

Bancos
SINAPI - 03/2022-
Maranhão
SEINFRA - 027 -
Ceará

B.D.I.
28,82%

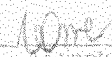
SERVICOS DE MANUTENÇÃO E
CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO,
CANTEIROS, SARJETAS, MEIO FIO,
GALERIAS E DIVERSOS EM VIAS
PUBLICAS DA CIDADE DE TIMON-MA.

QUANTIDADES MÍNIMAS EXIGIDAS EM ACERVO TÉCNICO

Código	Banco	Descrição	Tipo	Uhd	Quant. (Registro de Preços)	Quant. (Mínimo Exigido)	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
C2893	SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	13.305,12	5.322,05	84,98	1.130.732,56	21,25%	21,3%
C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	997,88	399,15	377,08	376.282,84	7,07%	28,3%
94288	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	5.321,38	2.128,55	53,26	283.417,27	21,25%	49,6%
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	5.322,63	2.129,05	64,04	340.879,85	6,41%	56,0%

REFERÊNCIA: "Estabeleça, por ocasião da avaliação da qualificação técnico-operacional das empresas licitantes, percentuais mínimos acima de 50% dos quantitativos dos itens de maior relevância da obra ou serviço, salvo em casos excepcionais, cujas justificativas deverão estar tecnicamente explicitadas no processo administrativo anterior ao lançamento do respectivo edital, ou no próprio edital e seus anexos, em observância ao inciso XX I do art. 37 da Constituição Federal, inciso I do § 1º do art. 3º e inciso II do art. 30 da Lei nº 8.666/1993."

Acordão TCU 1636/2007 Plenário

Proc. Nº	1107/22
Folha Nº	
 Assinatura	

Outra
Empresas de engenharia e
construção de pavimentação,
canalização, saneamento, rede
de água fria, gás, energia elétrica,
galerias e obras de saneamento,
pontuação da rede de esgoto.



Item	Descrição	70 DIAS	80 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	360 DIAS
1	Despesa com serviços preliminares e demolições	576.198,94	48.183,32	48.183,32	48.183,32	48.183,32	48.183,32	48.183,32	48.183,32	48.183,32	48.183,32
2	INFRAESTRUTURA	462.236,62	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96
3	SUPERESTRUTURA	185.576,82	16.282,73	16.282,73	16.282,73	16.282,73	16.282,73	16.282,73	16.282,73	16.282,73	16.282,73
4	ELEMENTOS DE VERDADE	398.98,28	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96	3.219,96
5	REVESTIMENTOS E PINTURAS	17.183,79	1.471,98	1.471,98	1.471,98	1.471,98	1.471,98	1.471,98	1.471,98	1.471,98	1.471,98
6	PANORAMA	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18
7	SEDIMENTOS, GUARDAS-CORPO E PROTETORES	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18	162.803,18
8	GALBIAS TUBULARES	464.657,18	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64
9	DNH8826	172.388,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64	183.374,64
10	PERCENTAGEM	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
11	CUSTO	443.288,23	443.288,23	443.288,23	443.288,23	443.288,23	443.288,23	443.288,23	443.288,23	443.288,23	443.288,23
12	PERCENTAGEM ACUMULADA	8,33%	16,66%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%
13	CUSTO ACUMULADO	867.713,03	1.351.001,28	1.734.289,51	2.117.577,74	2.500.865,97	2.884.154,20	3.267.442,43	3.650.730,66	4.034.018,89	4.417.307,12

Empresa Social
Timon
Horário: 8h às 17h
Mensal: R\$ 47.214

B.O.L.

Banco
CITIBANK
Município
SERRA - 027
1400

Gráfico de Fluxo de Caixa

Proc. Nº 1107/22
Folha Nº
Assinatura