

PROJETO BÁSICO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS
NO SÍTIO JOSÉ CARLOS NO MUNICÍPIO DE LAGOA
DO OURO-PE.



Lagoa do Ouro, Fevereiro de 2026.

1.0 INTRODUÇÃO:

1.1 Projeto básico para PAVIMENTAÇÃO NO SÍTIO JOSÉ CARLOS NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE conforme mapas de localização abaixo, que consiste nos serviços de constituição através de pavimentação da via natural afetada por desgastes naturais, ou abatimentos localizados no subleito, além de propiciar o conforto e melhor acessibilidade à população local.

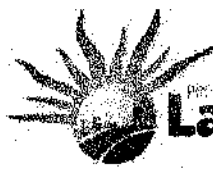


SÍTIO JOSÉ CARLOS

2.0 DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS:

2.1 O município de Lagoa do Ouro possui um grande número de ruas e estradas vicinais não pavimentadas em condições precárias, haja vista o comprometimento de suas faixas de rolamentos que apresentam grandes trechos com buracos, que se formaram pela desagregação do solo natural, deformações do subleito, abatimentos das redes de galerias e esgotos, causado também por chuvas, excesso de carga de tráfego ou pelo desgaste





PREFEITURA MUNICIPAL DE
Lagoa do Ouro
Liberdade para crescer



natural das mesmas, fazendo-se necessárias às intervenções corretivas, e ou, definitiva através da pavimentação com paralelepípedos graníticos; processo construtivo mais comum na região, considerando a existência de matéria prima e mão de obra disponíveis.

A falta desses serviços pressiona a demanda por correções emergências e quase sempre mais caras e inadequadas, quando são feitas com resíduos de construção civil "laga-buraco", deixando estas vias esteticamente descaracterizadas e que se desagregam com o retorno das chuvas, desta forma, esta obra vem de forma definitiva sanar os problemas da ausência da pavimentação na via citada no município de Lagoa do Ouro.

3.2 DO OBJETO

3.1 O objeto deste projeto básico é a contratação de empresa de engenharia para realizar os serviços de pavimentação em paralelepípedos graníticos no sítio José Carlos no município de Lagoa do Ouro-PE.

Rua a qual apresenta faixa de rolamento com trechos comprometidos com buracos e deformações, originados pela desagregação do terreno, decorrentes de chuvas, deformações do subleito ou pelo desgaste natural das mesmas, fazendo-se necessárias as intervenções corretivas eficazes, conforme Planilha Orçamentária (ANEXO I), Cronograma Físico-Financeiro (ANEXO II) e Composições de custo (ANEXO III), bem como demais condições deste projeto básico.



4.0 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO:

4.1 Os contratos serão gerenciados pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos do município, cuja programação dos serviços será previamente detalhada à licitante a ser contratada com antecedência de 01(um) dia útil e, atenderá preliminarmente a demanda de pleitos concentrados por localidade indicada pelo gestor municipal, entretanto não limitando a possibilidade de ter que executar os serviços, simultaneamente, em mais de um local.

A licitante a ser contratada se sujeitará, sem quaisquer restrições aos cronogramas e prazos de atendimento que venham a ser estabelecido pela Secretaria, conforme os acordos de nível de serviços estabelecidos e definidos nas Ordens de Serviços "OS" e deflagrados em Livro diário de obras, com anexo do relatório fotográfico.

Os serviços deverão atender as especificações técnicas e normas para controle e pagamentos dos serviços.

Todos os funcionários deverão se apresentar uniformizada e aparelhada conforme a especificação. Deverá ser fornecido E.P.I. (equipamento de proteção individual) para cada operário, assim como o fornecimento de acessórios de sinalização preventiva, à equipe montada para trabalhar na rua.

A contratada deverá sinalizar as frentes de serviços ou obras de forma a garantir a segurança de veículos e pedestres no leito das vias públicas na forma e exigências contidas no Regulamento do Código Nacional de Trânsito e, ainda, sinalização complementar determinada na Resolução nº.561/80 -



COTRAN:

- 1) O bloqueio será feito por meio de placas de barragem que deverão abranger sempre a maior dimensão da obra, em todas as faces da mesma, em condições que permitem o fluxo de trânsito sem risco de acidentes para veículos e pedestres.
- 2) As placas de barragem, em madeira ou metal, terão largura mínima de 0,30m (trinta centímetros) e serão colocadas nos postes de sustentação a uma altura de 0,70m (setenta centímetros) do leito da via, medidos entre a base da placa e o pavimento;
- 3) Nos casos de bloqueio as placas terão o fundo pintado em cor branca, com indicativos de mão de direção pintados em cor vermelha escarlate, os quais terão largura de 0,30m (trinta centímetros) entre seus vértices, com ângulos de 64° (sessenta e quatro graus).
- 4) A sinalização preventiva de advertência (atenção, devagar, obra a... metros e desvio de obras) e de indicação de direção deverá ser colocada antes da obra.

4.2 Pavimentação em paralelepípedos:

A pavimentação em paralelepípedos de uma rua é uma estrutura construída sobre a terraplanagem e destinada para resistir e distribuir os esforços



verticais oriundos do tráfego, resistir aos esforços horizontais (desgaste), além de melhorar as condições de rolamento quanto ao conforto e segurança.

Os serviços de Pavimentação em paralelepípedos deverão devolver a faixa de rolamento condições boas de resistência, estética e conforto para o tráfego na via.

A execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedos exigirá da licitante contratada a formação de equipe de calceteiros qualificados e em número compatível para o atendimento da demanda prevista. Os serviços compreenderão todas as etapas de execução, tais como: REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA, ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM, EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMAS (CIMENTO E AREIA), PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO) e Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distância até 10km.

O subleito sempre que for necessário, deverá ser melhorado antes da reposição do pavimento, serviço o qual deverá ser executado pelo contratante. E, quando apresentar densidade inferior a 90% (noventa por cento) da densidade máxima, seus 15 (quinze) centímetros mais próximos à superfície deverão ser compactadas até 100% (cem por cento) ASSHO intermediário (DER - ME- 48-64), nas proximidades do teor ótimo de umidade. O subleito deverá ser previamente regularizado a fim de assegurar-se compactação uniforme, e receberá conformação final



de acordo com os alinhamentos, rampas e seções transversais de faixa de rolamento em recuperação.

Nos casos em que houver a necessidade de reconstrução de sub-base esta deverá ser estabilizada granulometricamente, abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação a 100% (cem por cento) ASSHO intermediário (DENER - ME- 48-64), inclusive fornecimento do material proveniente de jazida (CER 204). Oculossim, para fins de pagamento deverá considera toda pavimentação executada em m² objeto deste projeto básico.

Cabe ressaltar que não há registro de Normatização na ABNT deste serviço, devendo o executor manter o bom padrão em conformidade com as práticas executivas locais e regionais, em atendimento às expectativas do contratante.

A pavimentação em paralelepípedos deverá ser assentada sobre colchão de areia, normalmente ao eixo da pista, obedecendo ao abaulamento da mesma. Esse abaulamento, geralmente, é representado por duas rampas opostas, com a declividade entre 2 a 4%. As juntas dos paralelepípedos de cada fiada deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de maneira que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do terço médio. As juntas longitudinais e transversais deverão ter abertura média de 1,5cm a 7,0cm; ou outro alinhamento recomendado pelo construtor e aceito pela fiscalização. O rejuntamento das juntas deverá ser feito com argamassa, semifluida, de cimento e areia no traço 1:6.

O pavimento pronto deverá ter forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção



O pavimento deverá ser entregue ao tráfego depois do período de cura da argamassa de rejuntamento do pavimento, o qual não deverá exceder a **21 (vinte e um) dias**. Devendo o departamento de trânsito da prefeitura colaborar com o controle da interdição das ruas.

Caberá a contratada a sinalização do trecho dos serviços, inclusive a proteção da área enquanto durar o período de cura do rejuntamento das juntas dos paralelepípedos.

A medição dos serviços será feita pelo somatório, mensal, semanal ou diário, das áreas executadas e aceitas, em diversos locais no referido período, comprovado a execução através do relatório fotográfico.

As equipes de calceteiros da licitante contratada deverão ser compatíveis com o cronograma preestabelecido e, quando em serviço deverão se apresentar uniformizados e identificados, bem como com ferramentas de trabalho e equipamentos de proteção individual pertinentes. Será exigido, para os serviços, um "KIT" mínimo para cada grupo de 03 (três) homens, constando de:

FERRAMENTAS BÁSICAS:	QT
Regador de 10 a 20 litros	01 und
Balde de construção	02 und
Carro-de-mão	01 und
Picareta	02 und
Martelo de calceteiro	01 und
Cordel	10 und
Nível de pedreiro	01 und



Régua de 3m	01 und
Ponteiro de aço	01 und
Pá	02 und
Vassourão de piaçava	01 und

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO	QT.
Bota de cano curto	03 pares
Luva de raspa	03 pares
Óculos de proteção	03 und
Protetor auricular	03 und
Estojo primeiros socorros	01 und
Capacete	03 und

Para o bom andamento dos trabalhos, a contratada deverá apresentar o planejamento cuidadoso dos serviços a serem executados, definido, entre outros:

- 1) Frontes a fases de execução;
- 2) Desvio das águas pluviais durante a fase de obras, de forma a possibilitar a sua execução;
- 3) Remanejamento provisório ou definitivo de corpos que interfiram com as obras;
- 4) Espaços necessários para livre movimentação de pessoal, equipamentos e materiais dentro da área de trabalho;
- 5) Esquema de desvio de trânsito no entorno da obra;
- 6) Acesso dos moradores aos domicílios adjacentes à obra;
- 7) Esquema de medicina e segurança do trabalho;



8) Esquemas emergenciais no caso de chuvas intensas e/ou enchentes durante as obras;

Os resíduos para remoção deverão ser transportados em caminhões ou caçambas estacionárias até o bota-fora designado pela Secretaria de Serviços Públicos.

5.0 SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS:

5.1 Todas as atividades realizadas no âmbito do contrato deverão ser sustentadas por mecanismo de controle incidente em três momentos, a saber:

- a) Preliminarmente ao início da execução;
- b) Durante a execução;
- c) Ao termino da execução.

Como instrumento auxiliar de controle da execução será utilizado a **Ordem de Serviço "OS"**, que será expedida antes do início da execução, através da qual, em distintos momentos a Secretaria de Obras e Serviços Urbanos autorizará os serviços, bem com relatório fotográfico.

A Secretaria de Serviços Públicos será responsável pelo acompanhamento e supervisão dos serviços junto a contratada, para seus níveis operacionais, através de técnico (s) designado (s) para este fim e mecanismos de gestão de contratos, com frequência mínima de visita duas vezes por semana.

A execução dos serviços será sempre precedida da emissão, pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, da competente Ordem de Serviço "OS"



5) Cumprir todas as normas legais, regulamentares e administrativas aplicáveis à segurança, higiene e medicina do trabalho, conforme TR específico de Segurança do Trabalho.

6) Garantir a qualidade e regularidade dos serviços contratados, empregando equipamentos adequados à execução satisfatória dos serviços;

7) Cumprir rigorosamente a programação diária de serviços fornecidos pela CONTRATANTE;

8) Responsabilizar-se por todas as obrigações tributárias decorrentes desta contratação, tais como:

a) Salários e todas as obrigações tributárias, sociais, previdenciárias, trabalhistas e de acidentes de trabalho e demais encargos decorrentes da execução dos serviços dos funcionários envolvidos na prestação dos serviços objeto deste projeto básico;

9) Responder por quaisquer atos e danos causados à Administração e/ou a terceiros, durante a execução dos serviços quer sejam praticados pela empresa contratante, seus propostos e/ou sub-contratados;

10) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Processo Licitatório;

11) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos e/ou supressões que se fizerem ao valor do



transversal típica pré-estabelecidos na via, com as seguintes tolerâncias:

a) Tolerância de superfície - a face do pavimento não deverá apresentar sob uma régua de 2,50 a 3,00m de comprimento, sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 40 mm.

b) Tolerância de espessura - a altura da colchão de areia mais o paralelepípedo depois de comprimido, medida por sondagens diretas, não poderá diferir em mais de 5% da espessura pré-fixada em 23 cm.

c) Tolerância nas dimensões dos paralelepípedos depois de assentados - não mais de 50% dos paralelepípedos assentados numa fileira completa poderão ter dimensões diferentes do tamanho médio, largura = 13 cm, comprimento = 15 cm, altura = 13cm; sabendo que é meramente impossível a fabricação das pedras em tamanhos, formatos e planimetria iguais, pois trata-se de um processo de fabricação manual e artesanal, com uso de ferramentas rústicas.

d) Tolerância das dimensões das juntas - numa fileira completa, permite-se que no máximo 50 % das juntas excedam o limite de 7,00 cm estabelecido, a depender do formato das pedras as quais são irregulares.



A contratada se sujeitará, sem quaisquer restrições, aos cronogramas e prazos de atendimento pré-estabelecidos pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, conforme os acordos de nível de serviços estabelecidos e definidos na (s) Ordem de Serviço "OS"

6.0 DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ENTRE AS PARTES:

6.1 É de responsabilidade da licitante **CONTRATADA**:

- 1) Dispor de todo pessoal técnico, equipamentos, ferramentas e materiais em condições e na quantidade necessária para realização dos serviços objeto deste projeto básico, para atendimento diário e de forma contínua, simultaneamente em diversas áreas deste município;
- 2) Fornecer aos funcionários envolvidos nas atividades dos serviços objeto deste projeto básico, todos os EPI'S (Equipamentos de Proteção Individual), necessário para realização com segurança dos serviços contratados tais como: Capacete, Botas de Segurança, Luvas, Máscaras, Óculos, fardas, etc.;
- 3) Manter seus funcionários (equipe de trabalho) devidamente uniformizados e com identificação;
- 4) Prestar serviços de acordo com as determinações da CONTRATANTE e com normas pré-estabelecidas neste projeto básico e seus anexos;



objeto contratado, dentro dos limites previstos na
nº. 14.133/21 e posteriores alterações.

6.2 É de responsabilidade da licitante CONTRATANTE:

- 1) Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa desempenhar seus trabalhos dentro das normas estabelecidas neste projeto básico;
- 2) Emitir antes da execução de qualquer serviço a competente Ordem de Serviço "OS", definido claramente os requisitos técnicos, administrativos e financeiros relativos aos serviços objeto da contratação;
- 3) Efetuar a gestão do contrato, através da *Secretaria de Obras e Serviços Urbanos*, determinando o serviço a ser executado e exercendo o efetivo acompanhamento de sua execução;
- 4) Acompanhar a execução dos serviços objeto deste projeto básico, verificando se o pessoal, equipamentos e ferramentas são adequados aos exigidos;
- 5) Recusar quaisquer serviços que defiram dos padrões exigidos neste projeto básico;
- 6) Paralisar e/ou suspender a qualquer tempo, a execução dos serviços, de forma parcial e/ou total, sempre que houver descumprimento das normas pré-estabelecidas no instrumento;
- 7) Aprovar as medições dos serviços preestabelecidos nas *Ordens de Serviços "OS"*; atestar as



respectivas faturas e efetuar o pagamento na forma e prazo previstos;

7.0 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES:

7.1 Para comprovar a QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, as licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

1) Comprovação de Registro e Quitação da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, da região da sede da empresa, devidamente atualizado, no qual conste o(s) nome (s) de seu (s) responsável (s) técnico (s), conforme Resolução nº. 282 de 24/08/93 do CONFEA.

1.1) As certidões expedidas por Conselhos de outras jurisdições deverão obrigatoriamente ser visitadas pelo CREA/PE, conforme Resolução CONFEA nº. 413 de 27 de junho de 1997;

1.2) Visando preservar o sigilo das propostas, é vedada a indicação de um mesmo responsável técnico para mais de uma empresa participante deste processo de licitação, sob pena de inabilitação das licitantes infringentes;

2) Apresentar Acervo técnico do profissional responsável pela referida empresa, registrada no CREA, a qual esteja contida a **execução de serviços similares com o objeto de maior relevância a ser executado.**

8.0 DO PERÍODO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO:

8.1 Os serviços deste Projeto básico terão prazo de 5 meses contando a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço ou data prevista no plano de trabalho anexo a



este, podendo ser prorrogado conforme a Lei nº 14.133/21.

9.0 DO VALOR DOS SERVIÇOS:

9.1 O valor global máximo estimado para os serviços é de **R\$ 392.650,28 (Trezentos e Noventa e dois mil seiscentos e cinquenta reais)**, valor este estimado com base na Planilha Orçamento Base, (ANEXO I) deste documento, cuja fonte de referência fora a Tabela da FONTE: SINAPI DE 12/2025, desonerada, com acréscimo de BDI 25,00%.

10.0 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

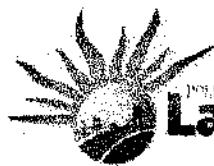
Para fazer face às obrigações financeiras assumidas pela contratação dos serviços objeto deste projeto básico, serão utilizados recursos do Governo municipal de Lagoa do Ouro.

11.0 DA FORMA DE PAGAMENTO:

11.1 Pela execução do objeto do presente edital, o Município de Lagoa do Ouro pagará mensalmente à CONTRATADA o valor corresponde aos serviços efetivamente executados, conforme boletins de medição, a depender da frequência de repasses de recursos;

11.1) O valor das medições será obtido mediante aplicação dos preços unitários constantes da Planilha de Orçamento de Serviços de proposta vencedora, integrante deste contrato, cujas quantidades efetivamente





PREFEITURA MUNICIPAL DE
Lagoa do Ouro
Liberdade para crescer



executadas serão aprovadas pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos.

11.2 Os serviços serão medidos mensalmente e o seu respectivo pagamento será efetuado em até **15 (quinze)** dias, após o adimplimento de cada parcela, mediante a apresentação da Nota Fiscal com recibo em anexo, devidamente atestada e aprovada pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos;

11.3 Somente serão medidos e pagos os serviços executados de acordo com as especificações técnicas constantes no *Projeto Básico* e demais normas previstas no instrumento de contrato;

11.4 A realização do pagamento de cada parcela de serviços, somente será efetivado mediante a apresentação, por parte da contratada, mediante apresentação da Nota Fiscal com recibo em anexo, devidamente atestada pela Secretaria solicitante, acompanhada dos documentos comprobatórios de quitações referentes ao mês anterior, relativas à salários, obrigações previdenciárias e trabalhistas do pessoal relacionado com o objeto desta licitação, em especial àquelas correspondentes à *Seguridade Social (INSS)* e ao *Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)*;

11.4.1 Não serão aprovados os pagamentos que não obedecerem às exigências supracitadas, cuja documentação será devolvida a licitante contratada para adequações/regularização e reapresentação;





PREFEITURA MUNICIPAL DE
Lagoa do Ouro
Liberdade para crescer



11.5 Constatando-se qualquer incorreção na Nota Fiscal, bem como, qualquer outra circunstância que inviabilize seu pagamento, o prazo para pagamento supracitado, fluirá a partir da respectiva regularização;

11.6 A contratada deverá indicar no corpo da Nota Fiscal, o número e nome do banco, agência e número da conta onde deverá ser feito o pagamento, via ordem bancária;

11.7 A contratante não efetuará pagamento de título descontado, ou por meio de cobrança em banco, bem como, os que forem negociados com terceiros por intermédio da operação de "factoring".

11.8 As despesas bancárias decorrentes de transferências de valores para outras praças serão de responsabilidade da Contratada.

Thiago Amorim de Moura

Engenheiro Civil, CREA 6099/D-RN

É PROIBIDO NA FORMA DA LEI Nº.5988, ARTIGO 184, DO CODIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DOCUMENTO, BEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL.



Anexo 01

PLANILHAS



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/57-20260610135512.pdf>
assinado por: idUser 407



Para
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS DO
SÍTIO JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE.

Banheiros
SINAPI - 12/10/25 - Iteman Junior
SICRO3 - 10/2025 - Pernambuco
CRS3 - 11/2025 - Surigipe

3,01
15,0%

Em cargo: Sociais
Desoneração: embutido nos preços unitários
dos insumos de mão de obra, de acordo com
as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
10160	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:3:6) (MENTO E AREIA), AF_05/2020	Pavimentação em Diversas - Paralelepíedos e Placas Píedricas	m²	1.753,47	111,78	196.358,11	80,03	80,00
9657	SINAPI	ENCAIXE DE REGA DE OBRA COM ENCAIXES COMPLEMENTARES	LIVRO SINAPI Cálculos e Parâmetros	ME	8,0	9.627,17	77.012,12	14,71	94,71
9077	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNTO COM ENCARREGADO COMPLEMENTAR, LIVRO SINAPI Cálculos e Parâmetros		H	324,0	148,60	48.162,10	14,63	79,25
94271	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), AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	551,41	61,91	34.023,12	8,71	87,99
9428	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MC/IDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	603,92	40,50	24.559,36	6,23	94,25
1213631	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de sinalização ou regulamentação, lado ou diâmetro de 0,30 m - fornecimento e implantação		un	6,0	582,47	3.494,82	2,97	98,62
1213441	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 mm - película retrorefletiva, tipo 1 + S1 - fornecimento e implantação		un	6,0	347,75	2.086,50	1,42	98,04
103681	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E SINTURA DE MADEIRA, AF_03/2021, PS	Sinalização Vertical - Placa	m²	6,0	586,73	3.520,38	0,83	98,83
94271	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	43,79	61,91	2.700,19	0,77	99,70
100571	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTO-APLAVADORA, AF_08/2024	Atorno, Bases, Sub-bases e Imprimações	m²	1.753,47	0,68	1.194,19	0,33	100,00

Total sem BDI 314.142,82
Total do BDI 78.607,68
Total Geral 392.650,28





THIAGO AMORIM DE SOUZA
ENG. CIVIL CREANDO 501RN



Composição SINAPI - 89211

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualização	Vigência	Material / Serviço
23/08/2023	06/2014	03.CHOR.CAUX.183/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Código	Unidade	Quantidade
SINAPI	UN	0,0000143

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 T, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 T, largura de trabalho 1,68 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
 - Calculado pela fórmula $J = (V_m * i) / (HTA * 1,25)$, onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento:
 $V_m = ((n+1) * V_a) / (2 * n)$; n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
 - Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5685



INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição do Compensatório	Unidade
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos		CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO
Atividade	Atividade	Atividade
03/12/2014	06/2014	03.CHOR.CHID.004/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
SINAPI	C	99303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1
SINAPI	C	89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO	H	1
SINAPI	C	89211	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_06/2014	H	1

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m;
- operador de rolo compactador.

Ferramentas

- Não se aplica.

Crerios para Quantificação dos Serviços

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Crerios de Afecção

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.



Composição SINAPI - 5934

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHI
Unidade	Valor	Unidade
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO	
Atividade	Valor	Unidade
03/12/2014	06/2014	03.CHOR.CHID.027/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1

Itens e suas Características

- motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m;
- operador de motoniveladora.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crêterios para Quantificação dos Serviços

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.





Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 102234

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²
Grupo	Tipo	
Pintura em Madeira	PINTURA EM MADEIRA	
Validade	Vigência	Situação
29/01/2021	01/2021	01.PINT.PMAD.042/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Item	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,4529
SINAPI	I	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,3257

Itens e suas Características

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura imunizante;
- Imunizante para madeira, incolor.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura imunizante, 2 demãos, presente no projeto.

Crerios de Aferição

- Para o levantamento dos Indices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura imunizante;
- Para a obtenção dos coeficientes da composição foram analisados em campo serviços com portas de madeira e ripas de madeira componentes de perolado;
- Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada;
- As produtividades dessa composição não contemplam lixamento da superfície. Para tal atividade, utilizar a composição específica do serviço;
- O consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de tinta;
- Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material;
- Ferramentas consideradas para a execução do serviço: trinchã.

Execução

- Aplicar o imunizante sobre a madeira seca (sem qualquer aplicação prévia de fundo ou acabamento), com uso de trinchã;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

Informações Complementares



- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88830

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP
Custos		
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos		CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO
Atualização	Validade	Ativo/Inativo e Data de Término
24/05/2023	10/2014	03.CHOR.CHPD.049/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1

Itens e suas Características

- betoneira com capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico com potência 2 cv, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);



- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88828

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H
Base	Tipo	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualizado	Vigência	Situação
24/05/2023	10/2014	03.CHOR.CAUX.134/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
SINAPI	I	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00007

Itens e suas Características

- betoneira com capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico com potência 2 CV, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula $M = Va * K / (HTA * n)$, onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crítérios de Afiação

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução



- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 73313

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M, JUROS: AF_02/2016	
Classe	Item	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Análise	Vigência	Matrícula do Grupo
22/08/2023	02/2016	03-CHOR.CAUX.096/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

SINAPI	I	14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATÓRIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M.	UN	0,0000144
--------	---	-------	--	----	-----------

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 HP - peso operacional sem/com lastro 7,4/8,8t - largura de trabalho 1,68m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CMP ou CHI;
 - Calculado pela fórmula $J = (Vm \cdot i) / (HTA \cdot 1,25)$, onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: $Vm = ((n+1) \cdot Va) / (2 \cdot n)$; n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
 - Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares



- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 73309

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE DEPRECIAÇÃO, AF_02/2016	
Depreciação, Juros, impostos e Seguros	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atividade	Atividade	SINAPI
19/07/2017	02/2016	03.CHOR.CAUX.094/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Basis	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	1	14513	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE	UN	0,0000533

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 HP - peso operacional sem/com lastro 7,4/8,8t - largura de trabalho 1,68m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
 - Calculado pela fórmula $CD = (Va - R) / (n * HTA * 1,25)$, onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
 - Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.



Composição SINAPI - 94276

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M
Tabela 1		
Guias e sarjetas		MEIO FIO, LINHA D'ÁGUA E SARJETA
01/02/2024	06/2016	03.DROP.GUSA.014/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88629	ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2010		0,0012
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2715
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2715
SINAPI	I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0066
SINAPI	I	41679	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L x A)	UN	1,005

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas;
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra;
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias;
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o comprimento linear total (metros), em trecho curvo, onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Crêterios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para o assentamento das guias;
- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade;



- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição. Para esta atividade, considerar a composição específica;
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas;
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Assentamento das guias pré-fabricadas;
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89210

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
89210	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	
Base	Tipo	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualizado em	Atualizado por	Atualizado para
21/07/2017	06/2014	03.CHOR.CAUX.182/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	10646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M.	UN	0,0000533

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 T, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 T, largura de trabalho 1,68 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;



- Calculado pela fórmula $CD = (Va - R) / (n \cdot HTA \cdot 1,25)$, onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crerios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88827

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros.		
COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
Atualização	Atualização	SINAPI
22/08/2023	10/2014	03.CHOR.CAUX.133/01
ATIVO		

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Codiciente
SINAPI	I	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,0000148

Itens e suas Características

- betoneira com capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico com potência 2 CV, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crerios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal: CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula $J = (Vm \cdot i) / (HTA \cdot 1,25)$, onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento: $Vm = ((n+1) \cdot Va) / (2 \cdot n)$; n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.



Crerios de Aferiço

- Pesquisa bibliogrifica em Manuais Tcnicos e catlogos de equipamentos;
- Condiço de severidade adotada foi a Mdia.

Execuço

- No se aplica.

Informaes Complementares

- No se aplica.

Pendncias

- No se aplica.

Composiço SINAPI - 5932

INFORMAES GERAIS

Cdigo	Descriço da Composiço	Unidade
5932	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIAO AF_06/2014	CHP
Classe	Tipo	
Custos Horrios Produtivo e Improdutivo dos	CUSTO HORRIO PRODUTIVO DIURNO	
Anlizao	Vigncia	Situao
03/12/2014	06/2014	03.CIOR.CIIPD.027/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIO

Cdigo	Tipo	Cdigo	Descriço	Unidade	Quantidade
SINAPI	C	89228	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIAO AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	89229	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - JUROS AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	5779	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MANUTENAO AF_06/2014	H	1
SINAPI	C	53849	MOTONIVELADORA POTNCIA BSICA LQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAO	H	1
SINAPI	C	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS C	H	1

Itens e suas Caractersticas

- motoniveladora potncia bsica lquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m;

- operador de motoniveladora.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora efetiva em operação produtiva.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88629

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
00029	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³
Classe	Tipo	
Argamassas	ARGAMASSAS	
Atualização	Vigência	Material e/ou Classe Grupo Situação
13/09/2019	08/2019	01.SEDI.ARG.134/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		8,57
SINAPI	I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA - SEM TRANSPORTE)	M³	1,07
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	482,96

Itens e suas Características

- Servente: dose e mistura manualmente a argamassa;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de inchamento de 60%;
- Cimento Portland Composto CP II-32.



Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Não se aplica.

Crítérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 20% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia.

Execução

- Fazer uma mistura inicial a seco de areia e cimento, conforme dosagem indicada;
- Adicionar água aos poucos, misturando com uma enxada até se obter uma massa homogênea e livre de grumos.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Demonstrativas

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 53849

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA [REDACTED] ÇÃO. AF_06/2014	H
Classe	Tipo	
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atualização	Vigência	Situação
04/11/2019	06/2014	03.CHOR.CAUX.083/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	I	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	13,99

Itens e suas Características

- óleo diesel combustível comum.

Equipamentos

- Não se aplica.



Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula $MTO = (txcomb \cdot pot/FC) \cdot INX/(COMBUSTÍVEL)$, onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de conversão de unidades para o sistema informado de equipamento. Foram consideradas:
- Para potência em HP, FC = 1,34044
- Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consulta de severidade adotada foi a média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 94287

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade	
94207	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	
Classe	Tipo		
Guias e sarjetas	-		
Atualização	Vigência	Modificação (Data e Grupo)	Situação
24/04/2025	06/2016	03.DROP.GUSA.025/U1	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0099
SINAPI	I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M³	0,0376
SINAPI	I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2
SINAPI	I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0833



Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para a execução da sarjeta, tais como: montagem das formas, concretagem e desempenho das sarjetas;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para a execução da sarjeta;
- Concreto: material utilizado para execução da sarjeta;
- Fôrma: utilizado para conter o concreto e dar forma à guia;
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

- Não se aplica.

CrITÉrios para Quantificação dos Serviços

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento linear total (metros), em trecho reto, de sarjeta de concreto, com dimensões 30 x 10 cm (base x altura).

CrITÉrios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte do concreto;
- Os índices de produtividade contemplam a execução da regularização do solo e base para a execução da sarjeta;
- Foi considerado nas composições o reaproveitamento das formas e portaletes igual a 4 vezes;
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das sarjetas a serem executadas;
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das sarjetas a serem executadas.

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo e execução da base sobre a qual a sarjeta será executada;
- Instalação das formas de madeira;
- Lançamento e adensamento do concreto;
- Sarrafeamento da superfície da sarjeta;
- Execução das juntas.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

5. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 101169

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA	m²



Classificação	Descrição	Valor	Unidade
Pavimentações Diversas - Paralelepípedos e Pedras	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÕES DIVERSAS		
Atividade: 010	Manutenção e conservação		
06/2020	05/2020	03.PAVI.DIVE.005/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Unidade	Quantidade	Descrição	Valor
SINAPI	C	88628	ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2010	0,0204
SINAPI	C	88260	CALETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4021
SINAPI	C	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,1309
SINAPI	C	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0031
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4021
SINAPI	I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	0,114
SINAPI	I	4385	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	0,033

Itens e suas Características

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento em paralelepípedos;
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento em paralelepípedos;
- Rolo liso: equipamento para a compressão da camada de revestimento em paralelepípedos;
- Areia: material utilizado na execução do colchão de areia;
- Paralelepípedo (30 a 35 peças por metro quadrado): pedra que compõe a camada de revestimento do pavimento;
- Argamassa: material utilizado para o enchimento das juntas entre os paralelepípedos.

Equipamentos

- Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área total de pavimento, em metros quadrados, a ser revestida com paralelepípedos.

Crítérios de Aferição



- Esta composição refere-se tanto à execução de vias como à execução de pátios e estacionamentos em paralelepípedos. Foram observadas pequenas diferenças de produtividade entre as duas situações, no entanto, as diferenças entre os custos unitários dos serviços obtidos foram irrelevantes;

- Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, considerou-se a situação de execução de vias;

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;

- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base e reforço de subleito; o transporte dos insumos, tais como: areia, pó de pedra e paralelepípedos; e a execução de guias e sarjetas. Para tais atividades, utilizar as composições específicas de cada serviço;

- As produtividades desta composição não contemplam nos índices a execução de sinalização viária;

- Os coeficientes de produtividade foram calculados a partir dos valores medidos em campo;

- Para fins de cálculo do consumo de insumos, foram consideradas perdas incorporadas;

- Esta composição é válida para trabalho diurno;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do rolo compactador da seguinte forma:

- CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço;

- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;

- Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

Execução

- Sobre a base finalizada (atividade não contemplada nesta composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra;

- Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades:

→ Marcação para o assentamento, feito por linhas de referência ao longo da frente de serviço;

→ Assentamento manual dos paralelepípedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15 mm;

→ Ajustes e arremates dos cantos e quinas do pavimento;

→ Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso;

→ Reajustamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.

Informações Complementares

- Pode-se substituir o insumo areia, utilizado como material do colchão de areia, pelo pó de pedra. Para o uso deste insumo, considerar o mesmo coeficiente.

Observações

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 89228

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA [REDACTED] /2014	H
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros		
COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
Atualização Vigência Macrosetor e Classe Grupo Sinapi		
21/07/2017	06/2014	03.CHOR.CAUX.192/01 ATIVO



ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Unid.	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN	0,00004

Itens e suas Características

- motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula $CD = (Va - R) / (n * HTA * 1,25)$, onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 53788

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
53788	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H
Classe	Unid.	
Depreciação, Juros, impostos e Seguros,	COMPOSIÇÕES AUXILIARES	
Atribuição	Vigência	Macroclasse classe grupo
04/11/2019	06/2014	05.CHOR.CAUX.006/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO



Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	9,55

Itens e suas Características

- óleo diesel combustível comum.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula $MTO = (txcomb \cdot pot \cdot FC) \cdot INX(Combustível)$, onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:
 - Para potência em HP, FC = 1,34044
 - Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em kW, o FC = 1,00.

Crítérios de Atenção

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 94273

INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS			
Código	Descrição da Composição		Unidade
94273	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). AF_01/2024		M
Classe	Tipo		
Guias e sarjetas	MEIO FIO, LINHA D'AGUA E SARJERTA		
Atualização	Validade	Atualização do código grupo	Validade
01/02/2024	06/2016	03.DROP.GUSA.011/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88629	ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO		0,0018



SINAPI	C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296
SINAPI	C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,2296
SINAPI	I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M ³	0,0068
SINAPI	I	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,005

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento das guias entre as guias e escoramento da guia;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas;
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra;
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias;
- Argamassa: utilizada para fazer a base de assentamento;

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o comprimento linear total (métrico), em trecho reto, onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- Os índices de produtividade contemplam o levantamento da base para o assentamento das guias;
- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade;
- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição. Para esta atividade, considerar a composição específica;
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas;
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Assentamento das guias pré-fabricadas;
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.





Composição SINAPI - 89229

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA [REDACTED]	H
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
23/08/2023	06/2014	03.CHOR.CAUX.193/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA [REDACTED]	UN	0,0000141

Itens e suas Características

- motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula $J = (Vm \cdot i) / (HTA \cdot 1,25)$, onde: J = Custo horário dos juros; Va = Valor de aquisição, custo de insumo disponibilizado no SINAPI; i = Taxa de juros anual, adotado valor de 6,17% a.a.; Vm = Valor médio do equipamento; $Vm = ((n+1) \cdot Va) / (2 \cdot n)$; n = Vida útil, considerada em anos; HTA = Horas trabalhadas por ano; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88628



INFORMAÇÕES GERAIS

Item	Descrição dos Serviços	Unidade
88828	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	m³
Argamassas	ARGAMASSAS	
Análise	Vigência	Situação
19/09/2019	08/2019	01.001.001.199/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

SINAPI	C	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO.	CHI	2,62
SINAPI	C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO.	CHP	0,8
SINAPI	C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,42
SINAPI	I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MP	1,07
SINAPI	I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,7

Itens e suas Características

- Operador de betoneira: carrega, descarrega e opera a betoneira;
- Areia média: areia média úmida, com taxa de umidade de 50%;
- Cimento Portland Composto CP II-32;
- Betoneira com capacidade nominal de 400 l.

Equipamentos

- Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência 2 CV, sem carregador.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Não se aplica.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo da argamassa;
- O traço indicado na composição refere-se a volume de materiais;
- Foi considerado um volume de água equivalente a 22% sobre a massa de materiais secos para o preparo da argamassa;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção da argamassa, foram consideradas as sobras de argamassa ao final do dia;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;





- O tempo de carregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;
- O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;
- O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

Execução

- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar a areia e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante do equipamento.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 93244

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE [REDACTED] CHI DIURNO. AF_02/2016	
Classe	Nome	
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO	
Atualização	Validade	Situação
15/03/2016	02/2016	03.CHOR.CHID.038/01 ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Item	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
SINAPI	C	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1
SINAPI	C	73300	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO AF_02/2016	H	1
SINAPI	C	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE [REDACTED] CHI DIURNO. AF_02/2016	H	1

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp - peso operacional sem/sem lastro 7,4/8,8t - largura de trabalho 1.68m;
- operador de rolo compactador.

Equipamentos



- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Crítérios de Afecção

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5779

INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS				
5779		MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA [REDACTED] 2014		H
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,		COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
Atualização	Vigência	Material	Situação	
21/07/2017	06/2014	03.CHOR.CAUX.040/01	ATIVO	

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN	0,0000843

Itens e suas Características

- motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lamina de 3,7 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada à composição principal CHP;



- Calculado pela fórmula $M = Va * K / (HTA * n)$, onde: M = Custo horário de manutenção; Va = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crítérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88826

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H
TIPO		
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,		
SITUAÇÃO		
31/10/2024	10/2014	03.CHOR.CAUX.132/01
ATIVO		

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Banco	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente
SINAPI	1	10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,000084

Itens e suas Características

- betoneira com capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico com potência 2 CV, sem carregador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crítérios para Quantificação dos Serviços

4.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Hora alocada à composição principal CHP ou CHI;
- Calculado pela fórmula $CD = (Va - R) / (n * HTA * 1,25)$, onde: CD = Custos de Depreciação horária; Va = Valor de aquisição, referente ao custo de insumo cadastrado no SINAPI; R = Valor residual, adotado % do valor da aquisição. n = Vida útil, considerada em anos; 1,25 = Fator para considerar as Horas Disponíveis por ano; HTA = Horas trabalhadas por ano.



Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

Pendências

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 88829

INFORMAÇÕES GERAIS

Código	Descrição da Composição	Unidade
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H.
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros		
-		
Ativação	Operat��o	Manutenção
31/10/2024	10/2014	03.CHOR.CAUX.135/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Unid	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente
SINAPI	I	2705	ENERGIA ELE [REDACTED] INDUSTRIAL SEM DEMANDA	H	1,25

Itens e suas Características

- energia elétrica até 2000 kwh industrial, sem demanda.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crêterios para Quantificação dos Serviços

4. CRÊTERIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Hora alocada   composição principal CHH;
- Calculado pela fórmula $MTO = (txcomb * pot / FC) * INX(COMBUSTÍVEL)$, onde: MTO = Custo horário de materiais de operação; txcomb = Consumo de combustíveis, lubrificantes, filtros, óleos e graxas em l/kWh ou kWh/kWh; pot = Potência do equipamento; FC = Fator de Conversão de unidades para a potência informado do equipamento. Foram considerados:
 - Para potência em HP, FC = 1,34044
 - Para potência em Cv, FC = 1,3587 * Para potência em KW, o FC = 1,00.



Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Condição de severidade adotada foi a Média.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

Pendências

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5674

INFORMAÇÕES GERAIS

5674	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15/9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014			11
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,		COMPOSIÇÕES AUXILIARES		
21/07/2017	06/2014	03.CHOR.CAUX.010/01	ATIVO	

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
SINAPI	1	10646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, AÇO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	0,0000667

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 T, impacto dinâmico 16,15/9,5 T, largura de trabalho 1,68 m.

Equipamentos

- Não se aplica.

Crêterios para Quantificação dos Serviços

- Hora alocada   composição principal CHP;
- Calculado pela fórmula $M = V_a * K / (HTA * n)$, onde: M = Custo horário de manutenção; V_a = Valor de aquisição, custo de insumo cadastrado no SINAPI; n = Vida útil, considerada em anos; K = Coeficiente de manutenção; HTA = Horas trabalhadas por ano.

Crêterios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;



- Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de superfície a ser regularizada CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Crerios de Aferiço

- A motoniveladora 6 utilizada na composiço apenas para executar a tarefa de regularizaço de superficies.
- As produtividades desta composiço n3o contemplam as atividades de remoço de camada vegetal, limpeza de terreno, corte e escavaço.
- Esta composiço 6 v3lida para trabalho diurno.
- CHP: considera o tempo em que o equipamento est3 efetivamente executando o serviço.
- CHI: considera os tempos em que o equipamento est3 parado.
- Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e ap3s a conclus3o do serviço n3o est3o contemplados na composiço.

Execuço

- A superficie sobre a qual ir3 se executar a regularizaço deve estar totalmente limpa e sem excessos de umidade.
- A motoniveladora realiza a regularizaço e nivelamento da superficie.

Informaço Complementares

- N3o se aplica.

Pend3ncias

9. PEND3NCIAS

- N3o se aplica.

Composiço SINAPI - 88831

INFORMAÇOES GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS		Unidade
Código	Descrição da Composição	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI
Classificação	Unidade	
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CUSTO HORÁRIO IMPRODUTIVO DIURNO	
Atividade	Unidade	Atividade
24/05/2023	10/2014	03.CHOR.CHID.049/01
		ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇO

Base	Tipologia	C3digo	Descriço	Unidade	Coefficiente
SINAPI	C	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR EL3TRICO TRIF3SICO POT3NCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇO. AF_05/2023	H	1
SINAPI	C	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR EL3TRICO TRIF3SICO POT3NCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1

Itens e suas Caracteristicas





- betoneira com capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico com potência 2 cv, sem carregador

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de Aferição

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração da natureza da obra e da atividade, tendo em vista a natureza da obra (construção);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.

Composição SINAPI - 5684

INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS			
Código	Descrição da Composição	Unidade	
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		
Classe	Tipo		
Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO DIURNO		
Ativização	Desativização	Ativização e Desativização	Sinapido
03/12/2014	06/2014	03.CHOR.CHPD.004/01	ATIVO

ITEMS DA COMPOSIÇÃO

Base	Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
SINAPI	C	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1
SINAPI	C	88210	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIACÃO	H	1
SINAPI	C	88211	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DIURNO. AF_06/2014	H	1



SINAPI	C	5674	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO	H	
SINAPI	C	53788	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA	H	1

Itens e suas Características

- rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m;
- operador de rolo compactador.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para Quantificação dos Serviços

- Hora efetiva em operação produtiva.

Critérios de Afecção

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros, manutenção, materiais na operação, mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

Execução

- Não se aplica.

Informações Complementares

- Não se aplica.

Pendências

- Não se aplica.





Composições Analíticas com Preço Unitário
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS DO SÍTIO
JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE.

Bancos
SINAPI - 12/2025 - Pernambuco
SICRO3 - 10/2025 - Pernambuco
ORSE - 11/2025 - Sergipe

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de
obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	118,88	118,88
Composição	95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	1,65	1,65
Composição	00043499 SINAPI	(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Equipamento	H	1,00000000	0,77	0,77
Insunho	00043499 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insunho	00043499 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	2,79	2,79
Insunho	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,08	0,08
Insunho	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	112,15	112,15
Insunho	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	1,43	1,43
Insunho	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	113,80	113,80
MO sem LS => 113,80 LS => 0,00 MO com LS => 113,80							148,90
Valor do BDI => 28,72							177,62
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,00000000	7.701,74	7.701,74
Composição	95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,00000000	102,84	102,84
Auxiliar	00043476 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,00000000	15,46	15,46
Insunho	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,00000000	270,51	270,51
Insunho	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,00000000	15,46	15,46
Insunho	00043499 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,00000000	241,99	241,99
Insunho	00040818 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,00000000	6.427,62	6.427,62
Insunho	00040862 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,00000000	526,86	526,86
Insunho	00040861 SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,00000000	101,20	101,20



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit	Total	
2.1								
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_P8	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	464,59	464,59	
Composição	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	1,1180000	22,26	24,90	
Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	23,41	11,70	
Composição	86263 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,01	10,07	
Auxiliar	00004509 SINAPI	SARRAFO 7,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,41	17,35	
Insunio	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0132000	16,96	0,22	
Insunio	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 1 1/4)	Material	KG	0,0413000	31,65	0,35	
Insunio	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N 22", ADESIVADA DE 2,4 X 1,2" M (SEMPOSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	M²	1,0000000	400,00	400,00	
			MO sem LS =>	28,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,41
			Valor do BDI =>	118,14			Valor com BDI =>	580,73
3.1								
Composição	100675 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF_09/2024	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	56934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICALIGADA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP PÊSO BRUTO 13002 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CH DIURNO	Aerões, Bases, Sub bases e Imprimiçôes	m²	1,6000000	0,55	0,55	
Auxiliar	AF_06/2014	HP PÊSO BRUTO 13002 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CH DIURNO	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0007318	90,31	0,06	
Composição	59332 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICALIGADA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP PÊSO BRUTO 13002 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8069025	242,87	0,07	
Auxiliar	AF_06/2014	HP PÊSO BRUTO 13002 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0090957	66,03	0,40	
Composição	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PÊ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PÊSO OPERACIONAL SEM COM LASTRO 7,41/6,81 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CH DIURNO AF_02/2018						
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	0,6010343	22,26	0,02	
			MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
			Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,08
3.2								
Composição	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) AF_01/2024	Guias e serjetas	M	1,9000000	49,53	49,53	
Composição	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI, Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	22,26	5,11	





88829 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (BM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA UNIDA)	Argamassas	m³	0,0018000	675,95	1,21
88309 SINAPI	PREPARO MANUAL AF_08/2019	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2296000	27,42	6,29
00004059 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	M	1,0050000	35,85	36,02
Insunio	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, 30 X 12/15 CM (H X L / I / L2)	Material	M²	0,0066000	137,50	0,90
00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M²	0,0066000	137,50	0,90
		MO sem LS =>	8,47	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	12,38			Valor com BDI =>
		Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94287 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	49,63	49,63
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA UNIDA)	Argamassas	m³	0,0012000	675,95	0,81
Auxiliar	88316 SINAPI	PREPARO MANUAL AF_08/2019	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2275000	22,26	6,04
Composição	88309 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	H	0,2715000	27,42	7,44
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	M²	0,0066000	137,50	0,90
Composição	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M²	1,0050000	34,17	34,34
Auxiliar	00041679 SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, 20 X 12/15 CM (H X L / I / L2)	Material	UN	1,0050000	34,17	34,34
		MO sem LS =>	8,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,89
		Valor do BDI =>	12,38			Valor com BDI =>	61,91
		Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total	

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	32,40	32,40
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2326000	27,42	6,37
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	H	0,2326000	22,26	5,17
Composição	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M²	0,0099000	137,50	1,36
Insunio	00006612 SINAPI	TABUA 2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,0833000	17,87	1,47
Insunio	00004617 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,73	0,74
Insunio	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 9853)	Material	M²	0,0376000	460,00	17,29
		MO sem LS =>	8,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,34
		Valor do BDI =>	8,10			Valor com BDI =>	40,50
		Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total	

3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
-----	--------------	-----------	------	------	--------	-------------	-------



Composição		101169 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF_05/2020	Pavimentações Diversas - Paralelepípedos e Pedras Polédicas	m²	1,0000000	89,43	89,43
Auxiliar		5685 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO USO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,86 M - CHL DIURNO AF_06/2014	Custos Horários Produtivos e Improdutivos dos Equipamentos	CHL	0,1309000	64,35	8,42
Composição		86260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	LVO SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	27,23	10,94
Auxiliar		5684 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO USO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,86 M - CHL DIURNO AF_06/2014	Custos Horários Produtivos e Improdutivos dos Equipamentos	CHL	0,0831000	158,13	0,49
Composição		86628 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (SEM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), ARGAMASSAS PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	559,52	11,41
Auxiliar		86318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	LVO SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	22,26	8,95
Auxiliar		00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	139,28	15,87
Insumo		00004385 SINAPI	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM MATERIAL FRETE (VARIAÇÃO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000	1,010,85	33,35
4.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total
Composição		5213863 SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de aderência ou regularização - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	m	1,0000000	465,98	465,98	465,98
A		Código Banco	Equipamentos	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo		E9987 SICRO3	Caminhão carrocera com capacidade de 5 t - 120 KW	0,30	0,70	153,1900	60,6460	88,4100
			Custo horário total de equipamentos				88,4058	
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo		P9330 SICRO3	Montador	1,0000000			28,95	28,95
Insumo		P9824 SICRO3	Servente	1,0000000			20,52	20,52
			Adicional de Mão de Obra (%)				0,0000	
			Custo horário total de mão de obra				49,4711	
			Custo horário total de execução				137,877	
			Produção de equipe				4,1	
			Custo unitário de execução				33,6285	



Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
M0789 SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg	30,90	2,54
M0787 SICRO3	Supporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg	30,32	385,64
Resumo				Custo unitário total de material	407,1762

D	Código Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	4605750 SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,9502700	m³	41,64	2,06
Composição	1107892 SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - colocação em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³	444,16	22,33
Custo total de atividades auxiliares					24,421	

[illegible][illegible]

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3213440	SICROS	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película refletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,8000000	276,20	276,2	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	

Composição	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UNIDA), ARGAMASSAS PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m²	1,0000000	559,52	559,52
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_05/2023	CHP	0,8000000	2,01	1,60
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4200000	20,81	71,17
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_05/2023	CHI	2,6200000	0,40	1,04
Insunio	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,7000000	0,70	338,59
Insunio	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	M³	1,0700000	137,50	147,12
MO sem LS =>			LS =>	0,00	MD com LS =>	51,53
Valor do BDI =>				139,88	Valor com BDI =>	699,40
Tipo			Und.	Quant.	Valor Unit	Total

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_05/2023	CHI	1,0000000	0,40	0,40
Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECAÇÃO. AF_05/2023	H	1,0000000	0,33	0,33
Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	H	1,0000000	0,07	0,07
MO sem LS =>			LS =>	0,00	MD com LS =>	0,90
Valor do BDI =>				0,10	Valor com BDI =>	0,50
Tipo			Und.	Quant.	Valor Unit	Total

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_05/2023	CHP	1,0000000	2,01	2,01
Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1,0000000	0,36	0,36
Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	H	1,0000000	0,07	0,07
Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos						
Tipo			Und.	Quant.	Valor Unit	Total



MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>
0,00	0,00	0,00
Valor do BDI =>		Valor com BDI =>
0,50		2,50

Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>	0,4
Unid		Quant.	Valor Unit
			Totais

Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>	0,01
Valor Unit		Valor Unit	
Quant		Quant	
Und		Und	
Tipo		Tipo	
Total		Total	

Valor do BDI =>	Und.	Quant.	Valor Unit.	Tot.
0.09			Valor com BDI =>	0.4



		Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,36
Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88260 SINAPI	CALÇEITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,23	27,23
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALÇEITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio	00004759 SINAPI	CALÇEITEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00043498 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,31	1,31
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78
		MO sem LS =>	20,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,30
		Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	34,03

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,01	27,01
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
Insunio	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,44	0,44
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
		MO sem LS =>	20,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,30
		Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	33,76
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALÇEITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livr SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insunio	00004759 SINAPI	CALÇEITEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,07	0,23



Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
Composição		95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	MO com LS =>	0,23
Insunio		00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0015400	20,07	Valor com BDI =>	0,23
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,23
				Valor do BDI =>		0,05	Valor com BDI =>		0,28
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
Composição		95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	192,64	MO com LS =>	192,64
Insunio		00040818 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0159700	8,427,62	Valor com BDI =>	192,64
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>		192,64
				Valor do BDI =>		25,66	Valor com BDI =>		128,30
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
Composição		95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,95	MO com LS =>	1,95
Insunio		00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	112,15	Valor com BDI =>	1,95
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>		1,95
				Valor do BDI =>		0,41	Valor com BDI =>		2,06
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
Composição		95369 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIAMISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	MO com LS =>	0,12
Insunio		00037668 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	14,86	Valor com BDI =>	0,12
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,12
				Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>		0,15
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
Composição		95363 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	MO com LS =>	0,16
Insunio		00004239 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	22,16	Valor com BDI =>	0,16
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,16
				Valor do BDI =>		0,04	Valor com BDI =>		0,22
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
Composição		95368 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	MO com LS =>	0,14
Insunio		00004238 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	17,62	Valor com BDI =>	0,14
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,14
				Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>		0,17



Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Livro SINAR: Cálculos e Pagamentos	H	1.0000000	0.42	0.42
Mão de Obra	H	0.0212000	20.07	0.42

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004763 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,07	0,29
							0,58

Código	Banco	Descrição	tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Composicao	56378 SINAP	CURSO DE CAPACITACAO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,000,000	0,32	0,32
Insunio	000006111 SINAP	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)		H	0,02 12,000	15,10	0,32

Código	Ramo	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Totais
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
		Valor do EDI =>		0,08		Valor com EDI =>	0,40

Composição	581467 SICR03	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (excusa) e descarga livre	1	1.000.000	1,71	1,7	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Total	
Insu	E9579 SICR03	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	288.8400	82.3500
						779,7900	

F		Momento de Banco		Descrição		Quantidade		Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
						LN	RP	P	FE		
Custo horário total de equipamentos											
											779,781
Custo horário total de execução											
											779,781
Produção de equipe											
											457,14
Custo unitário de execução											
											1,705
Custo do FIC											
											0,0081
Custo do FIC											

Código	Banco	Data	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit.	Totais
								Custo total de transporte
			MO sem LS =>			0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			0,42	Valor com BDI =>	2,10



Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindado com capacidade de elevação de 6,2 t

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9692 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,50	0,50	266,1500	79,3500	345,4800
Insumo	E9698 SICRO3	Caminhão guindado com capacidade de elevação de 6,2 t - carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	288,1100	93,9800	288,1100
Custo horário total de equipamentos						633,6046		

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	20,52	0,0000	41,04
Adicional de Mão de obra (%)						0,0000
Custo horário total de mão de obra						41,0388
Custo horário total de execução						674,6434
Produção de equipe						21,37
Custo unitário de execução						31,6696
Custo do FIC						0

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
				LN	RP	P	
Custo do FIT							0

MO sem LS => 4,92
 Valor do BDI => 7,89
 LS => 0,00
 Valor com BDI => 39,46
 Custo total de transporte 0
 Valor Unit 31,81

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9692 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	266,1500	79,3500	266,1500
Custo horário total de equipamentos						266,1464		

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	6,0000000	20,52	0,0000	123,12
Adicional de Mão de obra (%)						0,0000
Custo horário total de mão de obra						123,1164



F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
				LN	RP	P	
						FE	
							Custo do FIT
							0

	Custo total de transporte
0	
MO sem LS =>	9,97
Valor do BDI =>	7,95
LS =>	0,01
MD com LS =>	9,98
Valor com BDI =>	38,76

Código Banco		Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1107892 SICR03	Concreto for = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - área e bits comerciais.		m³	1,0000000	444,16	444,16
A	Código Banco	Equipamentos					
Insuno	E0064 SICR03	Transportador manual garfos com capacidade de 180 l					
			Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insuno	E0519 SICR03	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 500 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	49,7800	28,6600
Insuno	E3010 SICR03	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2300	0,8300
Insuno	E3071 SICR03	Transportador manual carimbo de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7300	0,5100
							56,0700

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9621	SICRO3	Pedreiro	1,00000000	25,18	25,18
Insumo	P9624	SICRO3	Servente	9,00000000	20,52	184,67
						9,00000000

C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M0082 SICRO3	Área média lavada	0,6332400	m²	127,09	80,47
Insumo	M0191 SICRO3	Bra 1	0,3675400	m³	127,16	46,73

Insunio	M0192 SICRO3	Beta 2	0,3675400	m²	128,20	46,38
	M0030 SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	6,74	5,71
	M0424 SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,65	183,40
			Custo unitário total de material		362,6862	

E	Tempo Fixo Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,5513100	t	1,7100	0,9400
Composição	5914635 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceira de 1/5 t - carga e descarga manual	M0424	0,2821500	t	31,8100	8,9900
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0030	0,9500100	t	1,7100	1,6200
Composição	5914635 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceira de 1/5 t - carga e descarga manual	M0030	0,0008500	t	31,8100	0,0300
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0194	0,5513100	t	1,7100	0,9400
Custo Total dos Tempos Fixos							12,5121

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	Distância Média de Transporte (DMT)	P	FE	Custo Horário
Insunio	M0191 SICRO3	Beta 1	0,5513100	5914359	5914374	5914388	0,00	-	0,0000
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,16	0,93	0,77	0,00	-	0,0000
Insunio	M0192 SICRO3	Beta 2	0,5513100	5914359	5914374	5914388	0,00	-	0,0000
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,16	0,93	0,77	0,00	-	0,0000
Insunio	M0030 SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0006500	5914449	5914464	5914479	0,00	-	0,0000
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,03	0,83	0,68	0,00	-	0,0000
Insunio	M0032 SICRO3	Areia média lavada	0,9500100	5914358	5914374	5914388	0,00	-	0,0800
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,16	0,93	0,77	0,00	-	0,0000
Insunio	M0424 SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2821500	5914449	5914464	5914479	0,00	-	0,0000
				0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,0000
				1,03	0,83	0,68	0,00	-	0,0000
Custo do FTT									0



[illegible]



Composição	53848 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	78,62	78,62
Auxiliar	5779 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	73,94	73,94
Composição	89228 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,00	46,00
Auxiliar	89309 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros	H	1,0000000	26,10	26,10
Composição	89229 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - JUROS	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,21	16,21
Auxiliar	AF_06/2014		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,36
			Valor do BDI =>		60,71	Valor com BDI =>	303,58

Composição	89228 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,00	46,00
Insunio	00004090 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000400	45,00	45,00
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		13,50	Valor com BDI =>	57,50

Composição	89228 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - JUROS	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,21	16,21
Insunio	00004090 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000141	1,150,000,00	16,21
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		4,05	Valor com BDI =>	20,26

Composição	5779 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	73,94	73,94
Insunio	00004090 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	1,150,000,00	73,94
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		18,48	Valor com BDI =>	92,42

Composição	53848 SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	78,62	78,62
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		18,48	Valor com BDI =>	92,42



00004221 SINAPI OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500

Material L 13.9900000 5,62 76,62

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 19,85 Valor com BDI => 98,27

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição 88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	20,81	20,81
Composição 95369 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIAMISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,12	0,12
Insunio 0003766 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,95	14,95
Insunio 0004349 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
Insunio 0004346 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio 0003737 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio 0003737 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunio 0003737 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio 0003737 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
MO sem LS => 15,07 LS => 0,00 MO com LS => 15,07		Valor do BDI => 5,20 Valor com BDI => 28,01				
Código Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição 88300 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,10	28,10
Composição 95363 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16
Auxiliar 0003737 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insunio 0003737 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio 00004239 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,18	22,18
Insunio 0003737 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunio 0003737 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio 0004348 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
Insunio 0004346 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
MO sem LS => 22,36 LS => 0,00 MO com LS => 22,36		Valor do BDI => 7,02 Valor com BDI => 35,12				



Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,70	23,70
35368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,82	17,82
00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,89	0,89
00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
MO sem LS =>					17,96	LS =>	17,96
Valor do BDI =>					5,92		29,62
						Valor com BDI =>	29,62

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,42	27,42
95571	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,31	1,31
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
MO sem LS =>					20,49	LS =>	20,49
Valor do BDI =>					6,85		34,27
						Valor com BDI =>	34,27
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,10	29,10
95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29





Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,79	2,79
Insunio	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,9900000	1,85	1,85
Insunio	00043498 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,6000000	2,05	2,05
Insunio	00044783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

Composição		102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMAS, AF_01/2021	Pintura em Madeira	mq	1,0000000	23,41	23,41
Composição Auxiliar		89310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Leito SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	0,4528000	29,10	13,17
Insunio		00007340 SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	31,46	10,24
			MO sem LS =>	8,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,22
			Valor do BDI =>	5,65			Valor com BDI =>	29,26

Valor do BDI => 5,85										Valor com BDI => 29,20	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und.	Quant.	Valor Unit	Total	Utilização		Custo Horário	
								Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	5212552 SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	17,35	17,35				
A	Código Banco	Equipamentos									
Insunio	E9076 SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e saída de 80.000 KCal			1,0000000			1,00	0,00	43,8900	38,1000
Insunio	E9753 SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA			1,0000000			1,00	0,00	27,2100	5,8100
Custo horário total de equipamentos							71,1001				

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insunio	P9822 SICRO3	Pintor		2,0000000	1,00	0,00	28,08	56,17	56,17
					1,00	0,00	20,85	20,85	20,85

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 77,0172

Custo horário total de execução 148,1173

Produção de equipe 19,15

Custo unitário de execução 7,7346



Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
M3153 SICRO3	Tinta em pó a base de resina poliéster	0,120000	kg	89,50	9,59
Custo unitário total de material					9,597

Tempo Fixo Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
5914655 SICRO3	Carga, macho e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3153	0,0001100	1	31,8100	0,0003
Custo Total dos Tempos Fixos						0,0035

Momento de Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P	FE	Custo Horário
M3153 SICRO3	Tinta em pó a base de resina poliéster	0,0001100	5914449	5914464	5914479	-	0,0003
Custo total de transporte							0
Custo do FIT							0

MO sem LS => 4,02
Valor do BDI => 4,33
LS => 0,00
MQ com LS => 21,85
Valor com BDI => 26,18

Código Banco	Descrição	Quantidade	Utilização	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário	Custo Horário Total
E9622 SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4619300	1,00	0,00	0,00	12,8600	8,1700	6,2000	62,74
E9568 SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1500000	1,00	0,00	0,00	0,2200	0,1600	0,0300	3,0300
E9623 SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	0,00	15,1000	9,6000	13,1100	13,1100
E9753 SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4619300	1,00	0,00	0,00	27,2100	5,8100	22,373	22,373
Custo horário total de equipamentos									22,373

Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	20,52	41,04
P9830 SICRO3	Morteador	1,0000000	28,95	28,95
P9801 SICRO3	Ajudante	2,0000000	20,85	41,70
P9823 SICRO3	Serralheiro	1,0000000	26,25	26,25





Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 137,9387
Custo horário total de execução 140,3127
Produção de equipe 4
Custo unitário de execução 40,0782
Custo do FIC 0

C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M1367 SICRO3	Chapa-fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	13,11	154,38
Insumo	M3229 SICRO3	Película retromelativa tipo I - Si (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²	412,56	412,56
Custo unitário total de material						566,9472

D	Código Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	5212552 SICRO3	Pinura eletrostática e pó com tinta pólessief em chapa de aço	1,0000000	m²	17,33	17,33
Custo total de atividades auxiliares						17,33

E	Tempo Fixo Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3229	0,0004400	t	31,5100	0,01400
Composição	5914333 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindado com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0117800	t	31,5700	0,3700
Custo Total dos Tempos Fixos							0,3859

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P	FE	Custo Horário
Insumo	M3229 SICRO3	Película retromelativa tipo I - Si (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	0,0004400	5914448	5914464	5914479	-	0,0000
Insumo	M1367 SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449	5914464	5914479	-	0,0800
Custo do FIC								0

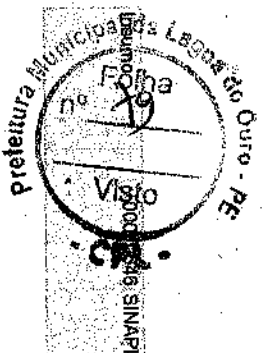
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Custo total de transporte						
MO sem LS => 38,53						
Valor do BDI => 158,18						
Custo total de transporte 0,00						
MO com LS => 38,53						
Valor do BDI => 780,92						
Custo total de transporte 0,00						





Composição	5686 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA CUSTOS HORARIOS PRODUTIVO E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	CHL	1,0000000	84,35	84,35
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHL DIURNO, AF_06/2014				
Composição	89211 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	8,66	8,66
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS, AF_06/2014				
Composição	89211 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	32,05	32,05
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014				
Composição	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	23,70	23,70
Auxiliar						
Valor do BDI => 17,96						
Valor com BDI => 80,43						
Composição	5684 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA CUSTOS HORARIOS PRODUTIVO E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	CHP	1,0000000	158,13	158,13
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO, AF_06/2014				
Composição	53786 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	53,97	53,97
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014				
Composição	89211 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	32,05	32,05
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014				
Composição	89211 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	8,60	8,60
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS, AF_06/2014				
Composição	5674 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	40,11	40,11
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO, AF_06/2014				
Composição	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	23,70	23,70
Auxiliar						
Valor do BDI => 17,96						
Valor com BDI => 197,86						
Composição	89210 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA DEPRECIAÇÃO, JUROS, IMPOSTOS E 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15 / 9,5	H	1,0000000	32,05	32,05
Auxiliar		T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014				





ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8.1 T, IMPACTO DINAMICO
16,15/9.5 T, LARGURA TRABALHO 1.68 M

Equipamento UN 0.0000533 601.465,48 32,05

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 8,01 Valor com BDI => 40,05

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA
80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8.1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9.5
T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS, AF_06/2014

Depreciação, Juros, Impostos e
Seguros, Manutenção e Materiais na
Operação dos Equipamentos

H 1,0000000 8,60 8,60

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8.1 T, IMPACTO DINAMICO
16,15/9.5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M

Equipamento UN 0,0000143 601.465,48 8,60

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA
80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8.1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9.5
T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO, AF_06/2014

Depreciação, Juros, Impostos e
Seguros, Manutenção e Materiais na
Operação dos Equipamentos

H 1,0000000 40,11 40,11

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8.1 T, IMPACTO DINAMICO
16,15/9.5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M

Equipamento UN 0,0000067 601.465,48 40,11

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO ACO LISO, POTENCIA
80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8.1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9.5
T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014

Depreciação, Juros, Impostos e
Seguros, Manutenção e Materiais na
Operação dos Equipamentos

H 1,0000000 53,67 53,67

OLEO DIESEL COMESTIVEL, COMUM METROPOLITANO 9-10 OU S-500

Material L 9,5500000 5,62 53,67

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 13,41 Valor com BDI => 67,08

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEMCOM LASTRO 7,4/8.8 T,
LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO, AF_02/2016

Custos Hordos Produtiva e
Improdutiva dos Equipamentos

CHI 1,6000000 66,03 66,03

ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS,
POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEMCOM LASTRO 7,4/8.8 T,
LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIAÇÃO, AF_02/2016

Depreciação, Juros, Impostos e
Seguros, Manutenção e Materiais na
Operação dos Equipamentos

H 1,0000000 33,33 33,33





Composição	83313 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - JUROS AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	9,00	9,00
Composição	83303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI, Cálculos e Planilhas	H	1,00000000	23,70	23,70
Auxiliar			MO sem LS => 17,96	LS =>	0,00	MO com LS => 17,96	17,96
			Valor do BDI => 18,50			Valor com BDI => 82,53	82,53

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und:	Quant.	Valor Unit.	Total
73309	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - DEPRECIAÇÃO AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	33,33	33,33
00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M	Equipamento	UN	0,0000533	628,341,67	33,33
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	0,00
			Valor do BDI => 8,33			Valor com BDI => 41,66	41,66

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und:	Quant.	Valor Unit.	Total
73313	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M - JUROS AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	9,00	9,00
00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,88 M	Equipamento	UN	0,0000144	628,341,67	9,00
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	0,00
			Valor do BDI => 2,25			Valor com BDI => 11,25	11,25

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und:	Quant.	Valor Unit.	Total
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI, Cálculos e Planilhas	H	1,00000000	22,26	22,26
95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Parâmetros	H	1,00000000	0,32	0,32
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,39	1,39
0006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	15,10	15,10
00057371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	0,54	0,54
00043497	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,61	0,61
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,08	0,08
00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	2,79	2,79
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,43	1,43





		MO sem LS =>		15,42		LS =>		0,00		MO com LS =>		15,42	
		Valor do BDI =>		5,56		Und.		Quant.		Valor Unit		Total	
Tipo				km		1,0000000		1,16				1,16	
A	Composição	Código Banco	Descrição	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
Insunio	Equipamentos	E9679 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia sem leito natural	1,0000000	3,00	0,00	288,8400	82,3500	288,8400	82,3500	288,8400		
Custo horário total de equipamentos												288,8385	
Custo horário total de execução												288,8385	
Produção de equipe												248	
Custo unitário de execução												1,16	
Custo do FIC												0,0049	

F		Momento de Banco		Descrição		Quantidade:		Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
						LN		RP		P	
								FE			
										Custo do FIT	
										0	

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
						</		





		Valor do BDI =>		0,23			Valor com BDI =>		1,16
A	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		km	1,0000000	0,77	0,77		
	Código Banco	Equipamentos							
Insuno	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 KW			1,0000000				
		Custo horário total de equipamentos					288,8385		
		Custo horário total de execução					288,8385		
		Produção de equipe					373,5		
		Custo unitário de execução					0,7733		
		Custo do FIC					0		

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P	FE	Custo Horário	
		Distância Média de Transporte (DMT)							
		Custo do FIT						0	
		Custo total de transporte						0	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>		0,18			Valor com BDI =>	0,86	

A	Código Banco	Descrição	Quantidade	Utilização	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário	
	5914449 SICRO3	Transporte com caminhão carroceira de 15 t - rodovia em lixo natural							
	Código Banco	Equipamentos							
Insuno	E9592 SICRO3	Caminhão carroceira com capacidade de 15 t - 198 KW	1,0000000	1,00	0,00	288,1500	79,3500	288,1500	
		Custo horário total de equipamentos						288,1454	
		Custo horário total de execução						288,1454	
		Produção de equipe						288,04	
		Custo unitário de execução						1,0274	
		Custo do FIC						0,0045	

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P	FE	Custo Horário	
		Distância Média de Transporte (DMT)							
		Custo do FIT						0	
		Custo total de transporte						0	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>		0,25			Valor com BDI =>	1,26	



Custo horário total de execução	266,1454
Produção de equipe	323,8
Custo unitário de execução	0,8219
Custo do FIC	0,0039

Custo total de transporte		0
MO sem LS =>	0,00	0,00
Valor do BDI =>	0,20	1,03
MO com LS =>		
Valor do BDI =>		

Custo horário total de equipamentos	200,146
Custo horário total de execução	268,146
Produção de equipe	389,58
Custo unitário de execução	0,68
Custo da FIC	0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,86



Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

314.142,62
79.507,66
392.650,28

THIAGO AMORIM DE MOURA
ENG. CIVIL CREA 0689 ENRN





Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS
DO SÍTIO JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE

Bancos
SINAPI - 12/2025 -
Pernambuco
SICRO3 - 10/2025 -
Pernambuco
ORSE - 11/2025 - Sergipe

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit. com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		114.825,42	114.825,42	29,24 %
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	384	118,88	148,60	57.062,40	14,53 %
1.2	89572	SINAPI	ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	7.701,74	9.827,47	57.763,02	14,71 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		3.484,38	3.484,38	0,88 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_PS	m²	6	464,59	580,73	3.484,38	0,89 %
3			PAVIMENTAÇÃO DE RUAS		1		259.456,96	259.456,96	66,06 %
3.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA AF_09/2024	m²	1756,47	0,55	0,69	1.194,39	0,30 %
3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	M	554,41	49,53	61,91	34.323,52	8,74 %
3.3	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO. CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	M	48,79	49,53	61,91	3.020,58	0,77 %
3.4	94267	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_01/2024	M	606,92	32,40	40,50	24.580,26	6,26 %
3.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, RELUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF_09/2020	m²	1758,47	89,43	111,76	196.396,21	50,08 %
4			SINALIZAÇÃO		1		14.883,52	14.883,52	3,76 %
4.1	5213963	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	16	405,98	592,47	9.319,52	2,37 %
4.2	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - pequena retangular tipo L + S - fornecimento e implantação	un	16	278,20	347,76	5.564,00	1,42 %





Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

314.142,62
78.507,86
392.850,28

THIAGO AMORIM DE NOURA
ENG. CIVIL CREA 8099 D/RN





Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS
DO SÍTIO JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE.

Bancos
SINAPI - 12/2025 - Pernambuco
SICRO3 - 10/2025 - Pernambuco
ORSE - 11/2025 - Sergipe

B.D.I.
28,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de
obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1	114.825,42	29,24 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	3.484,38	0,89 %
3	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	1	259.486,96	66,08 %
4	SINALIZAÇÃO	1	14.863,52	3,79 %

Total sem BDI 314.142,62
Total do BDI 78.507,66
Total Geral 392.650,28

THIAGO AMORIM DE MOURA
ENG. CIVIL CREA 6099 D/RN





Obra
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO EM DIVERSAS RUAS
DO SÍTIO JOSÉ CARLOS, NO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO-PE.

Bancos
SINAPI - 12/2025 -
Pernambuco
SICRO3 - 10/2025 -
Pernambuco
ORSE - 11/2025 - Sergipe

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
		114.525,42	19.129,91	19.129,91	19.129,91	19.129,91	19.129,91	19.175,65
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		3.454,38	3.454,38					
3	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS	100,00%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%
		298.456,96	43.225,53	43.225,53	43.225,53	43.225,53	43.225,53	43.229,31
4	SINALIZAÇÃO	100,00%						100,00%
		14.853,52						14.853,52
Porcentagem			16,77%	15,86%	15,86%	15,86%	15,86%	15,71%
Custo			66.839,82	62.385,44	62.385,44	62.355,44	62.355,44	77.388,67
Porcentagem Acumulado			16,77%	32,65%	48,53%	64,41%	80,29%	100,00%
Custo Acumulado			66.839,82	129.195,26	190.580,70	252.906,14	316.261,58	392.650,25

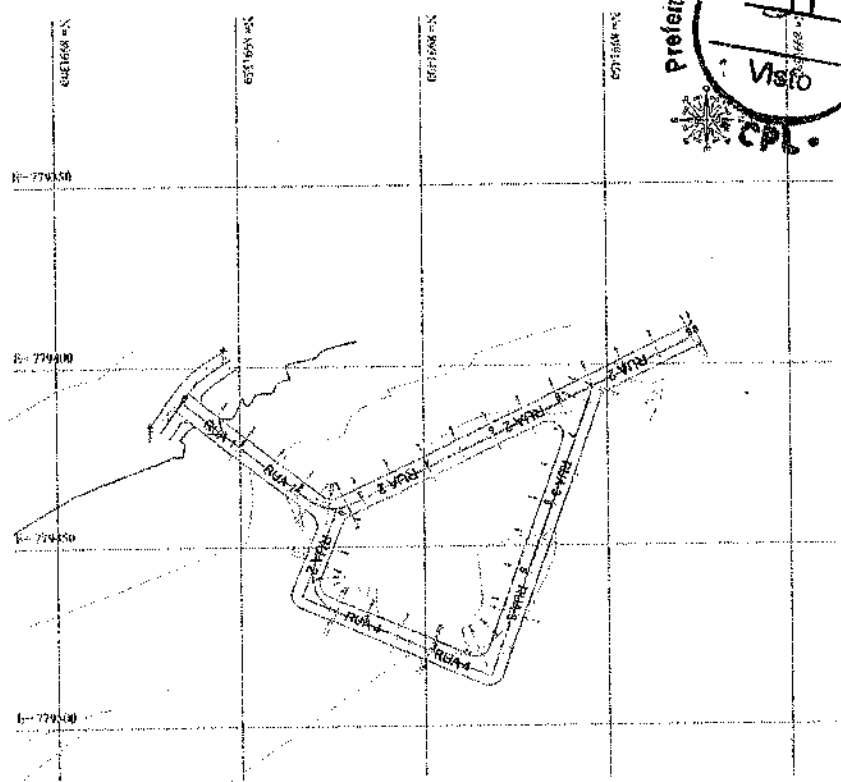
THIAGO AMORIM DE MOURA
ENG. CIVIL CREA 3089 DIRM





assinado por: idUser:407

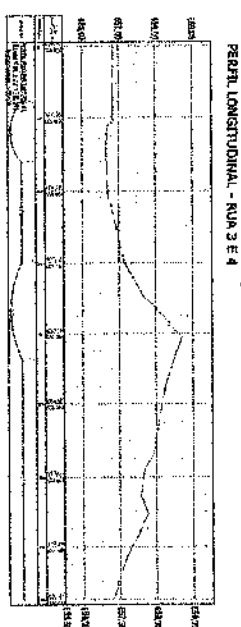
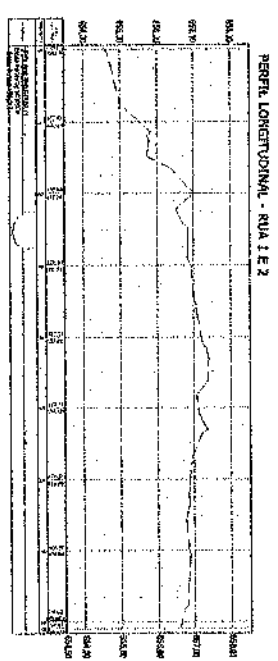
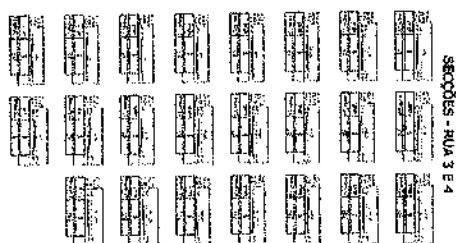
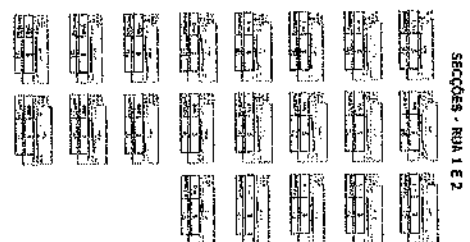
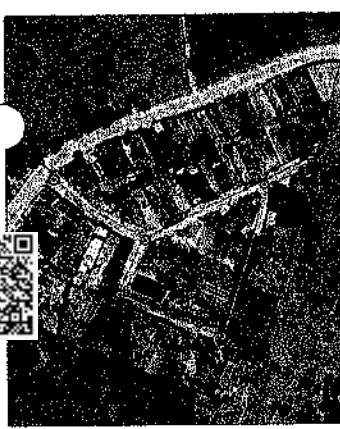
[illegible]

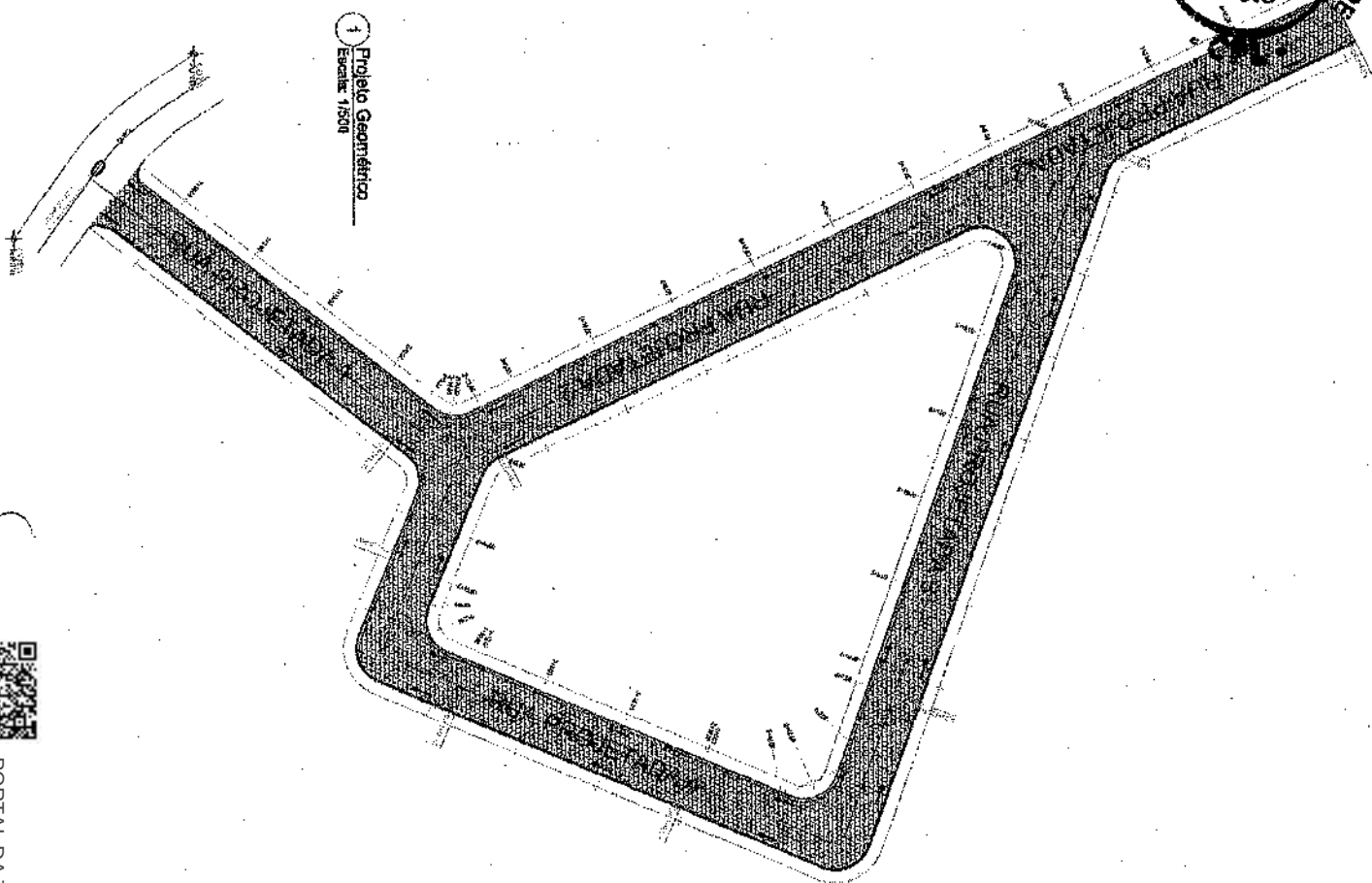


LEGENDAS

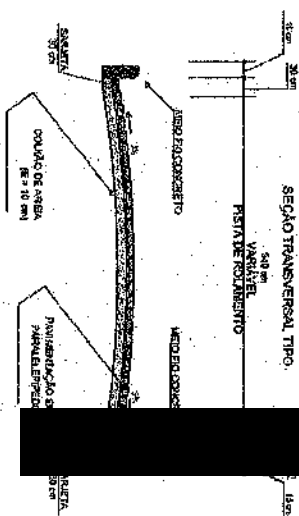
CASAS	QUADRA A	CERCA	ESTACIONAMENTO
POSTO (PÁRQUE RUA)		LIMITE	CURVAS DE NÍVEL
NÚMERO/POSTO DE RESERVA			

IMAGEM DE LOCALIZAÇÃO





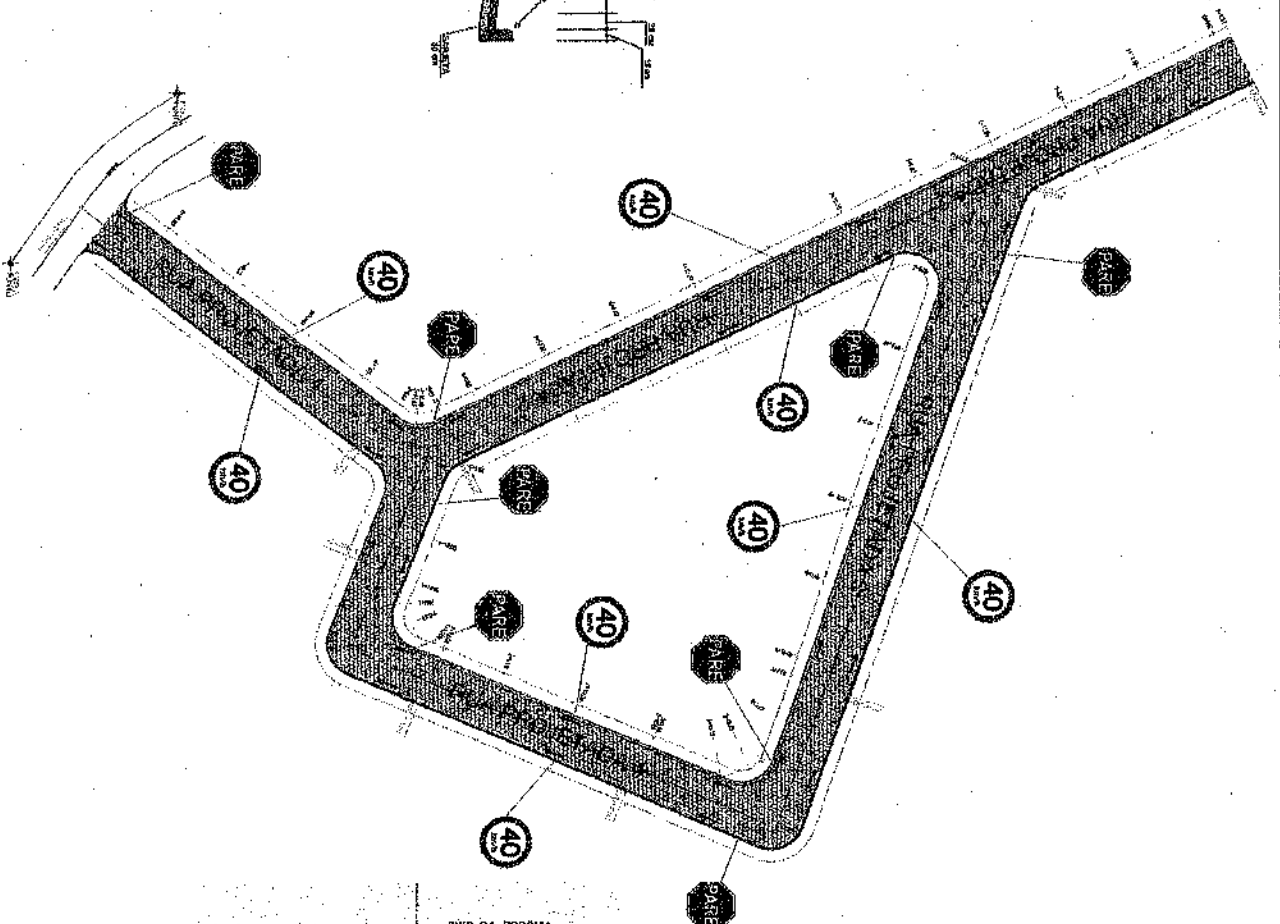
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	HAZLO QUE COMIENZA A ESCOLAR
	PARA INICIACIÓN DE PASA A ELECCIÓN F. ESCOLAR
	ESTABLECIMIENTO DE EN ZONE
	SEPARA LA ZONA DE LA ZONA
	SENTIDO DE ESTABLECIMIENTO DAS NOVAS PLANTAS



AREA	AREA DE PAINTEMENT (m ²)	MÉTIER	CURIO (m)	SANGRIA	CURIA (m)
RUA 1	26,52	57,19	6,57	57,19	10,34
RUA 2	73,93	230,72	1,12	230,72	9,89
RUA 3	49,82	142,27	18,13	142,27	20,55
RUA 4	18,20	10,83	10,83	10,83	12,17
TOTAL	166,47	55,91	45,16	55,91	52,93

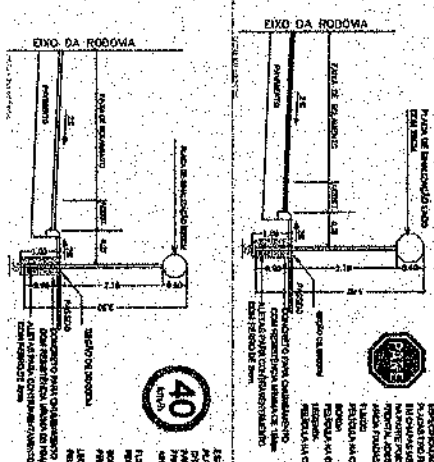
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	DESEJO DE CONCRETO A ESCURIMAR
	PROTEÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO A ESCURIMAR
	PROTEÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO A ESCURIMAR
	PROTEÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO A ESCURIMAR
	PROTEÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO A ESCURIMAR
	PROTEÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO A ESCURIMAR

1 Projeto de Sinalização
 Escala: 1/500



RUA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA DE PAVIMENTO (m²)	ÁREA DE PAVIMENTO (m²)
RUA 1	20,00	20,00	20,00
RUA 2	20,00	20,00	20,00
RUA 3	20,00	20,00	20,00
RUA 4	20,00	20,00	20,00
RUA 5	20,00	20,00	20,00
RUA 6	20,00	20,00	20,00
RUA 7	20,00	20,00	20,00
RUA 8	20,00	20,00	20,00
RUA 9	20,00	20,00	20,00
RUA 10	20,00	20,00	20,00
RUA 11	20,00	20,00	20,00
RUA 12	20,00	20,00	20,00
RUA 13	20,00	20,00	20,00
RUA 14	20,00	20,00	20,00
RUA 15	20,00	20,00	20,00
RUA 16	20,00	20,00	20,00
RUA 17	20,00	20,00	20,00
RUA 18	20,00	20,00	20,00
RUA 19	20,00	20,00	20,00
RUA 20	20,00	20,00	20,00
RUA 21	20,00	20,00	20,00
RUA 22	20,00	20,00	20,00
RUA 23	20,00	20,00	20,00
RUA 24	20,00	20,00	20,00
RUA 25	20,00	20,00	20,00
RUA 26	20,00	20,00	20,00
RUA 27	20,00	20,00	20,00
RUA 28	20,00	20,00	20,00
RUA 29	20,00	20,00	20,00
RUA 30	20,00	20,00	20,00
RUA 31	20,00	20,00	20,00
RUA 32	20,00	20,00	20,00
RUA 33	20,00	20,00	20,00
RUA 34	20,00	20,00	20,00
RUA 35	20,00	20,00	20,00
RUA 36	20,00	20,00	20,00
RUA 37	20,00	20,00	20,00
RUA 38	20,00	20,00	20,00
RUA 39	20,00	20,00	20,00
RUA 40	20,00	20,00	20,00
RUA 41	20,00	20,00	20,00
RUA 42	20,00	20,00	20,00
RUA 43	20,00	20,00	20,00
RUA 44	20,00	20,00	20,00
RUA 45	20,00	20,00	20,00
RUA 46	20,00	20,00	20,00
RUA 47	20,00	20,00	20,00
RUA 48	20,00	20,00	20,00
RUA 49	20,00	20,00	20,00
RUA 50	20,00	20,00	20,00
RUA 51	20,00	20,00	20,00
RUA 52	20,00	20,00	20,00
RUA 53	20,00	20,00	20,00
RUA 54	20,00	20,00	20,00
RUA 55	20,00	20,00	20,00
RUA 56	20,00	20,00	20,00
RUA 57	20,00	20,00	20,00
RUA 58	20,00	20,00	20,00
RUA 59	20,00	20,00	20,00
RUA 60	20,00	20,00	20,00
RUA 61	20,00	20,00	20,00
RUA 62	20,00	20,00	20,00
RUA 63	20,00	20,00	20,00
RUA 64	20,00	20,00	20,00
RUA 65	20,00	20,00	20,00
RUA 66	20,00	20,00	20,00
RUA 67	20,00	20,00	20,00
RUA 68	20,00	20,00	20,00
RUA 69	20,00	20,00	20,00
RUA 70	20,00	20,00	20,00
RUA 71	20,00	20,00	20,00
RUA 72	20,00	20,00	20,00
RUA 73	20,00	20,00	20,00
RUA 74	20,00	20,00	20,00
RUA 75	20,00	20,00	20,00
RUA 76	20,00	20,00	20,00
RUA 77	20,00	20,00	20,00
RUA 78	20,00	20,00	20,00
RUA 79	20,00	20,00	20,00
RUA 80	20,00	20,00	20,00
RUA 81	20,00	20,00	20,00
RUA 82	20,00	20,00	20,00
RUA 83	20,00	20,00	20,00
RUA 84	20,00	20,00	20,00
RUA 85	20,00	20,00	20,00
RUA 86	20,00	20,00	20,00
RUA 87	20,00	20,00	20,00
RUA 88	20,00	20,00	20,00
RUA 89	20,00	20,00	20,00
RUA 90	20,00	20,00	20,00
RUA 91	20,00	20,00	20,00
RUA 92	20,00	20,00	20,00
RUA 93	20,00	20,00	20,00
RUA 94	20,00	20,00	20,00
RUA 95	20,00	20,00	20,00
RUA 96	20,00	20,00	20,00
RUA 97	20,00	20,00	20,00
RUA 98	20,00	20,00	20,00
RUA 99	20,00	20,00	20,00
RUA 100	20,00	20,00	20,00

PLACA	CÓDIGO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
	P-1	L-1,2x1,8	01
	P-12	D-1,0x1,0	01



GOVERNO MUNICIPAL DE
 LAGOA DO OURO
 CNPJ: 11.286.267/0001-03
 PROJEITO DE PAVIMENTAÇÃO
 PROJEITO DE SINALIZAÇÃO
 SÍTIO LAGOA DO OURO
 4/4

