



PREFEITURA DE
NOVO ORIENTE



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO
MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.

NOVO ORIENTE-CE, MAIO DE 2024.



APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

ESTE RELATÓRIO REFERE-SE À OBRA DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A REFERIDA OBRA SERÁ EXECUTADA NAS LOCALIDADES ABAIXO CONFORME PEÇAS GRÁFICAS.

- **ESTRADA – MONTE ALEGRE**
- **ESTRADA – 3 IRMÃOS**
- **ESTRADA – BARRO VERMELHO**
- **ESTRADA – BARRA**

3. PROJETOS

TODOS OS PROJETOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SERÃO FORNECIDOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL E QUAISQUER DÚVIDAS POSTERIORES DEVERÃO SER ESCLARECIDAS COM A FISCALIZAÇÃO.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O CONTRATADO DEVERÁ DAR INÍCIO AOS SERVIÇOS DENTRO DO PRAZO PRÉ-ESTABELECIDO NO CONTRATO CONFORME A DATA DA ORDEM DE SERVIÇO EXPEDIDA PELA PREFEITURA MUNICIPAL. OS SERVIÇOS CONTRATADOS SERÃO EXECUTADOS RIGOROSAMENTE DE ACORDO COM ESTAS ESPECIFICAÇÕES, COM OS DESENHOS E DEMAIS ELEMENTOS NELES REFERIDOS.

SERÃO IMPUGNADOS PELA FISCALIZAÇÃO TODOS OS TRABALHOS QUE NÃO SATISFAÇAM ÀS CONDIÇÕES CONTRATUAIS. FICARÁ A CONTRATADA OBRIGADA A DEMOLIR E A REFAZER OS TRABALHOS IMPUGNADOS LOGO APÓS A OFICIALIZAÇÃO PELA FISCALIZAÇÃO, FICANDO POR SUA CONTA EXCLUSIVA AS DESPESAS DECORRENTES DESSAS PROVIDÊNCIAS. A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELOS DANOS CAUSADOS A PREFEITURA MUNICIPAL E A TERCEIROS, DECORRENTES DE SUA NEGLIGÊNCIA, IMPERÍCIA E OMISSÃO.

5. MATERIAIS

TUDO MATERIAL A SER EMPREGADO NA OBRA SERÁ DE PRIMEIRA QUALIDADE E SUAS ESPECIFICAÇÕES DEVERÃO SER RESPEITADAS. QUAISQUER MODIFICAÇÕES DEVERÃO SER AUTORIZADAS PELA FISCALIZAÇÃO.

CASO JULGUE NECESSÁRIO, A FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO PODERÃO SOLICITAR A APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADOS DE ENSAIOS

RELATIVOS A MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS E O FORNECIMENTO DE AMOSTRAS DOS MESMOS.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A EXECUÇÃO DA OBRA SERÁ GERENCIADA E ORGANIZADA POR ENCARREGADO DE OBRAS E ENGENHEIRO CIVIL.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PLACA DA OBRA

SERÁ COLOCADA UMA PLACA ALUSIVA À OBRA COM DIMENSÕES DE 4,0 M DE LARGURA E 2,50 M DE ALTURA. A PLACA DEVERÁ SER DE CHAPA GALVANIZADA E ESTAR DE ACORDO COM OS PADRÕES ESTABELECIDOS PELO GOVERNO FEDERAL. DEVENDO SER A MESMA MANTIDA EM LOCAL VISÍVEL ATÉ O FIM DA OBRA A QUAL ELA SE REFERE.

2.2. LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

A VIA DEVERÁ SER LOCADA COM AUXÍLIO DE TOPÓGRAFO PARA ASSIM EVITAR FALHAS NA EXECUÇÃO E NÃO OCORRA DIMINUIÇÃO NA SEÇÃO DAS VIAS PREVISTAS EM PROJETO.

2.3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

QUALQUER TIPO DE EQUIPAMENTO INADEQUADO OU INOPERANTE QUE NA OPINIÃO DA FISCALIZAÇÃO NÃO PREENCHA OS REQUISITOS E AS CONDIÇÕES MÍNIMAS PARA A EXECUÇÃO NORMAL DOS SERVIÇOS SERÁ RECUSADO, DEVENDO A CONTRATADA SUBSTITUÍ-LO OU COLOCÁ-LO EM PERFEITAS CONDIÇÕES DE USO, NÃO SENDO PERMITIDO O PROSSEGUIMENTO DOS SERVIÇOS NOS QUAIS TENHA DE INTERVIR O EQUIPAMENTO RECUSADO ATÉ QUE A CONTRATADA TENHA DADO CUMPRIMENTO AO ESTIPULADO PRECEDENTEMENTE.

SERÃO DESMOBILIZADOS OS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS PARA A EXECUÇÃO DO SERVIÇO, CONFORME MOBILIZAÇÃO.

2.4. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018

SERÃO EXECUTADOS SERVIÇOS DE LIMPEZA NAS MARGENS DA ESTRADA, DE FORMA MANUAL, HAVENDO A REMOÇÃO DE RAÍZES E TOCOS DE ÁRVORES QUE OCUPAREM A ÁREA DE DELIMITAÇÃO PELA



PROJEÇÃO DA OBRA, SENDO AS DEMAIS PRESERVADAS. TODA A MATÉRIA VEGETAL RESULTANTE DO ROÇADO E DESTOCAMENTO, BEM COMO O ENTULHO DEPOSITADO NO TERRENO SERÁ REMOVIDA DO LOCAL DA INTERVENÇÃO.

3. MOVIMENTO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO / REFORÇO DE SUBLEITO

3.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019

A REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO É O SERVIÇO EXECUTADO NO TERRENO DESTINADO A CONFORMAR O LEITO ESTRADA, TRANSVERSAL E LONGITUDINALMENTE, DE MODO A TORNÁ-LO COMPATÍVEL COM AS EXIGÊNCIAS GEOMÉTRICAS DO PROJETO. ESTE SERVIÇO CONSTA ESSENCIALMENTE DE COLOCAÇÃO DE ATERROS COM UMA ALTURA MÉDIA DE 20CM, COMPACTADO E REGULARIZADO DE MODO A GARANTIR UMA DENSIFICAÇÃO ADEQUADA E HOMOGÊNEA DO SUBLEITO.

TUDO EQUIPAMENTO DEVE SER CUIDADOSAMENTE EXAMINADO PELA FISCALIZAÇÃO, DEVENDO RECEBER A APROVAÇÃO, SEM O QUE NÃO SERÁ DADA A ORDEM DE SERVIÇO.

- MOTONIVELADORA DEVE SER SUFICIENTEMENTE POTENTE PARA ESCARIFICAR, DESTORROAR, MISTURAR E HOMOGENEIZAR MASSAS, CUJA ESPESSURA APÓS A COMPACTAÇÃO POSSA ATINGIR PELO MENOS 20,0 CM, E DE CONFORMAR A SUPERFÍCIE ACABADA DENTRO DAS EXIGÊNCIAS DO PROJETO GEOMÉTRICO.
- A GRADE DE DISCOS, CASO SEJA UTILIZADA, DEVE SER REBOCADA POR UM TRATOR DE PNEUS, E CAPAZ DE COMPLEMENTAR OS TRABALHOS DE DESTORROAMENTO, MISTURA E HOMOGENEIZAÇÃO DO TEOR DE ÁGUA INICIADOS PELA MOTONIVELADORA. PODERÃO SER UTILIZADOS DISPOSITIVOS TIPO "PULVI-MIXER".
- OS CAMINHÕES DISTRIBUIDORES DE ÁGUA DEVERÃO TER CAPACIDADE SUFICIENTE PARA EVITAR O TRANSTORNO OCASIONADO POR UM NÚMERO EXCESSIVO DE UNIDADES. EM QUALQUER HIPÓTESE NÃO SERÁ ACEITO UMA UNIDADE COM CAPACIDADE INFERIOR A 4.000 LITROS.

APÓS A MARCAÇÃO TOPOGRÁFICA DA REGULARIZAÇÃO, PROCEDER-SE-Á A ESCARIFICAÇÃO ATÉ 0,20 M ABAIXO DA COTA DE PROJETO, E AO ESPALHAMENTO DO MATERIAL ESCARIFICADO ATÉ A COTA ESTABELECIDADA PARA O MATERIAL SOLTO, DE MODO QUE APÓS A COMPACTAÇÃO E O ACABAMENTO ATINJA A COTA DE PROJETO.



CASO SEJA NECESSÁRIO A IMPORTAÇÃO DE MATERIAIS, OS MESMOS SERÃO LANÇADOS APÓS A ESCARIFICAÇÃO E ESPALHAMENTO DO MATERIAL, EFETUANDO-SE ENTÃO UMA NOVA OPERAÇÃO DE ESPALHAMENTO.

CASO SEJA NECESSÁRIO BOTA-FORA, O MESMO PODERÁ SER FEITO LANÇANDO-SE O EXCESSO NOS TALUDES DE ATERROS OU NOS PPS, SEM PREJUÍZO À DRENAGEM E ÀS OBRAS DE ARTE.

A ESCARIFICAÇÃO E O ESPALHAMENTO SERÃO FEITOS USANDO RESPECTIVAMENTE O ESCARIFICADOR E A LÂMINA DA MOTONIVELADORA. O MATERIAL ESPALHADO SERÁ HOMOGENEIZADO COM O USO COMBINADO DE GRADE DE DISCO E/OU MOTONIVELADORA. A HOMOGENEIZAÇÃO PROSSEGUIRÁ ATÉ VISUALMENTE NÃO SE DISTINGUIR HETEROGENEIDADES. NESSA FASE SERÁ COMPLETADA A REMOÇÃO DE RAÍZES,

PARA ATINGIR-SE A FAIXA DE UMIDADE NA QUAL O MATERIAL SERÁ COMPACTADO, SERÃO UTILIZADOS CARROS TANQUES (PARA UMEDECIMENTO), MOTONIVELADORA E GRADE DE DISCO. A COMPACTAÇÃO DEVE SER EXECUTADA PREFERENCIALMENTE COM O ROLO PÉ-DE-CARNEIRO VIBRATÓRIO. EVENTUALMENTE OS LISOS VIBRATÓRIOS E OS PNEUMÁTICOS AUTOPROPULSORES PARA SOLOS MUITO ARENOSOS E PARA ACABAMENTO.

A OPERAÇÃO DE ACABAMENTO ENVOLVE ROLOS COMPACTADORES E MOTONIVELADORAS QUE DARÃO A CONFORMAÇÃO GEOMÉTRICA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL DA SUPERFÍCIE. SÓ É PERMITIDA A CONFORMAÇÃO GEOMÉTRICA POR CORTE.

AS PEQUENAS DEPRESSÕES E SALIÊNCIAS, RESULTANTES DO ACABAMENTO COM USO DE ROLOS PÉ-DE-CANEIRO NÃO SÃO PROBLEMAS À SUPERFÍCIE ACABADA.

ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE

3.2. ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020.

ESTA ESPECIFICAÇÃO SE APLICA À EXECUÇÃO DA CAMADA DE BASE QUE DEVERÁ SER ESCAVADO, CARREGADO, TRANSPORTADO E DESCARREGADO, EM JAZIDA, E TRANSPORTADO COM DISTÂNCIA MÉDIA DE 6KM ATÉ O LOCAL DA OBRA.



CONFORME AS CARACTERÍSTICAS VERIFICADAS DO MATERIAL EXISTENTE NA JAZIDA, ADMITE-SE QUE A RELAÇÃO ENTRE O VOLUME ESCAVADO E O VOLUME COMPACTADO NA PISTA É DE 1/1.

ESTES SERVIÇOS SOMENTE PODERÃO SER INICIADOS, APÓS A CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DA SUB-BASE, E DEVERÃO SER EXECUTADOS ISOLADAMENTE DA CONSTRUÇÃO DAS OUTRAS CAMADAS DO PAVIMENTO E COMPREENDERÁ AS SEGUINTE OPERAÇÕES: ESCAVAÇÃO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE.

OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS MECANICAMENTE, CONSTANDO O EQUIPAMENTO MÍNIMO NECESSÁRIO: ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA 0,8M³/111 HP), CAMINHÕES BASCULANTES 14M³. ALÉM DESTES, PODERÃO SER UTILIZADOS OUTROS EQUIPAMENTOS, ACEITOS PELA FISCALIZAÇÃO.

O VOLUME SERÁ MEDIDA POR M³ DE MATERIAL COMPACTADO NA PISTA.

4. CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE

RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EXISTENTE - BASE

4.1. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

O MATERIAL DEVE SER ESPALHADO COM MOTONIVELADORA DE FORMA REGULAR E UNIFORME EM TODA A LARGURA DO LEITO, DE FORMA TAL QUE, APÓS A COMPACTAÇÃO, SUA ESPESSURA NÃO EXCEDA 25 CM E NEM SEJA INFERIOR A 10 CM.

CASO O TEOR DE UMIDADE SE APRESENTE ABAIXO DO LIMITE MÍNIMO ESPECIFICADO, DEVE-SE PROCEDER AO UMEDECIMENTO E HOMOGENEIZAÇÃO DO MATERIAL, PELA AÇÃO CAMINHÃO-TANQUE DISTRIBUIDOR DE ÁGUA, GRADE DE DISCO, OU ESCARIFICADOR DA MOTONIVELADORA.

SE O TEOR DE UMIDADE DE CAMPO EXCEDER AO LIMITE SUPERIOR ESPECIFICADO, O MATERIAL DEVE SER AERADO MEDIANTE AÇÃO CONJUNTA DA GRADE DE DISCOS OU DA MOTONIVELADORA PARA QUE O MATERIAL ATINJA A UMIDADE DESEJADA.

O TEOR DE UMIDADE DEVE SITUAR-SE ENTRE MENOS 2 E MAIS 1 PONTO PERCENTUAL DA UMIDADE ÓTIMA DE COMPACTAÇÃO DO MATERIAL.

NA FASE INICIAL DA OBRA DEVEM SER EXECUTADOS SEGMENTOS EXPERIMENTAIS, COM FORMAS DIFERENTES DE EXECUÇÃO, NA SEQUÊNCIA OPERACIONAL DE UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE MODO A DEFINIR OS PROCEDIMENTOS A SEREM OBEDECIDOS NOS SERVIÇOS DE COMPACTAÇÃO. DEVE-SE ESTABELECE-RE O NÚMERO DE PASSADAS NECESSÁRIAS DOS EQUIPAMENTOS DE COMPACTAÇÃO



PARA ATINGIR O GRAU DE COMPACTAÇÃO ESPECIFICADO. DEVE SER REALIZADA NOVA DETERMINAÇÃO SEMPRE QUE HOUVER VARIAÇÃO NO MATERIAL OU DO EQUIPAMENTO EMPREGADO.

A COMPACTAÇÃO DEVE EVOLUIR LONGITUDINALMENTE, INICIANDO PELAS BORDAS, TOMANDO-SE O CUIDADO DE QUE NAS PRIMEIRAS PASSADAS O ROLO COMPACTADOR SE APOIE METADE NOS ACOSTAMENTOS E METADE NA SUB-BASE OU NA BASE EM CONSTRUÇÃO.

NOS TRECHOS EM TANGENTE, A COMPACTAÇÃO DEVE PROSSEGUIR DAS DUAS BORDAS PARA O CENTRO, EM PERCURSOS EQUIDISTANTES DA LINHA BASE, EIXO. OS PERCURSOS OU PASSADAS DO EQUIPAMENTO UTILIZADO DEVEM DISTAR ENTRE SI DE FORMA TAL QUE, EM CADA PERCURSO, SEJA COBERTA METADE DA FAIXA COBERTA NO PERCURSO ANTERIOR.

NOS TRECHOS EM CURVA, HAVENDO SOBRELEVAÇÃO, A COMPACTAÇÃO DEVE PROGREDIR DA BORDA MAIS BAIXA PARA A MAIS ALTA, COM PERCURSOS ANÁLOGOS AOS DESCRITOS PARA OS TRECHOS EM TANGENTE.

NAS PARTES ADJACENTES AO INÍCIO E AO FIM DA SUB-BASE OU BASE EM CONSTRUÇÃO, A COMPACTAÇÃO DEVE SER EXECUTADA TRANSVERSALMENTE À LINHA BASE, EIXO. NAS PARTES INACESSÍVEIS AOS ROLOS COMPACTADORES, ASSIM COMO NAS PARTES EM QUE SEU USO NÃO FOR DESEJÁVEL, TAIS COMO CABECEIRA DE OBRAS DE ARTE, A COMPACTAÇÃO DEVE SER EXECUTADA COM ROLOS VIBRATÓRIOS PORTÁTIL OU SAPOS MECÂNICOS.

DURANTE A COMPACTAÇÃO, SE NECESSÁRIO, PODE SER PROMOVIDO O UMEDECIMENTO DA SUPERFÍCIE DA CAMADA MEDIANTE EMPREGO DE CARRO-TANQUE DISTRIBUIDOR DE ÁGUA. ESTA OPERAÇÃO É RECOMENDADA SEMPRE QUE O TEOR DE UMIDADE ESTIVER ABAIXO DO LIMITE INFERIOR DO INTERVALO DE UMIDADE ADMITIDO PARA A COMPACTAÇÃO.

AS OPERAÇÕES DE COMPACTAÇÃO DEVEM PROSSEGUIR EM TODA A ESPESSURA DA SUB-BASE OU BASE, ATÉ QUE SE ATINJA GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 95% EM RELAÇÃO À MASSA ESPECÍFICA APARENTE SECA MÁXIMA OU O ESPECIFICADO EM PROJETO, DETERMINADA NO ENSAIO DE COMPACTAÇÃO, CONFORME NBR 7182(2), NA ENERGIA NORMAL OU NA ESPECIFICADA NO PROJETO.

O ACABAMENTO DEVE SER EXECUTADO COM MOTONIVELADORA, EXCLUSIVAMENTE EM OPERAÇÃO DE CORTE, SENDO VETADA A CORREÇÃO DE DEPRESSÕES POR ADIÇÃO DE MATERIAL.

A CAMADA DEVE SER ABERTA AO TRÁFEGO APENAS APÓS A CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS.

5. PAVIMENTAÇÃO DE RUA



5.1. REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019

A SUPERFÍCIE A SER PAVIMENTADA DEVERÁ SER REGULARIZADA PARA MELHOR RECEBER O COLCHÃO DE AREIA PREVISTO PARA A EXECUÇÃO DO PAVIMENTO, QUE TEM COMO OBJETIVO CONFORMAR A PLATAFORMA DA VIA MEDIANTE PEQUENOS CORTES OU ATERROS, TENDO COMO RESISTÊNCIA A NOTA DE SERVIÇO DE REGULARIZAÇÃO, CONFERINDO-LHE CONDIÇÕES ADEQUADAS DE GEOMETRIA E COMPACTAÇÃO. PARA A EXECUÇÃO, É NECESSÁRIO EXECUTAR MARCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE MODO A PERMITIR O USO DE EQUIPAMENTOS MECÂNICOS DE REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO

5.2. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS POLIÉDRICAS COM REJUNTAMENTO – SERÁ EXECUTADA SOBRE O COLCHÃO DE AREIA COM 20 CM DE ESPESSURA PREVIAMENTE ADENSADO, UTILIZANDO-SE DE PEDRAS GRANÍTICAS NOVAS, DE 1ª QUALIDADE, SELECIONADA E LIMPA, COM DIMENSÕES TAMANHO MÉDIO DE 10CM PERFAZENDO APROXIMADAMENTE DE 80 A 90 PEÇAS P/M2, PARA AMARRAÇÃO DA CAMADA SE FAZ NECESSÁRIO O ENCAIXAMENTO DE ALGUMAS PEDRAS MENORES ACOMPANHANDO RIGOROSAMENTE O PERFIL PREVIAMENTE DEFINIDO, O REJUNTAMENTO APÓS O ASSENTAMENTO DAS PEDRAS SERÁ FEITO COM ARGAMASSA COM O TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

5.3. 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

A CONFEÇÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO – APÓS O PREPARO DA CAIXA DE AREIA, SERÁ CONFECCIONADO NO LOCAL O BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NAS DIMENSÕES (100X15X13X300) CM. DEVERÁ SER CRITERIOSAMENTE NIVELADO, DEVENDO APRESENTAR UM PERFIL LONGITUDINAL IMUNE A QUALQUER ACUMULAÇÃO D'ÁGUA. O SEU REJUNTAMENTO SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, DEVENDO PREENCHER TOTALMENTE OS ESPAÇOS ENTRE AS PEÇAS.

5.4. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024



EM TODO A EXTENSÃO DO TRECHO DESIGNADO EM PROJETO, SERÁ ESCAVADA MANUALMENTE A VALA QUE IRÁ RECEBER CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, QUE SERVIRÁ PARA SARJETA. AS DIMENSÕES A SEREM ESCAVADAS SERÃO DE 30 CM DE LARGURA E 10 CM DE PROFUNDIDADE, AO LONGO DE TODO O TRECHO.

AO LONGO DE TODA A EXTENSÃO DESIGNADA EM PROJETO, APÓS A EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO, SERÁ COLOCADO CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, QUE SERVIRÁ COMO SARJETA. AS DIMENSÕES SERÃO DE 30 CM DE LARGURA E 10 CM DE PROFUNDIDADE, AO LONGO DE TODO O TRECHO.

6. PASSAGEM MOLHADA

MOVIMENTO DE TERRA (FUNDAÇÃO - ESCAVAÇÃO E ATERRO)

6.1. ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

DEVERÃO SER ESCAVADOS DE FORMA MANUAL, TODA EXTENSÃO NECESSÁRIA PARA A EXECUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA, CONFORME PROJETO.

6.2. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

OS SOLOS PARA OS ATERROS DEVERÃO SER EM MATERIAIS ISENTOS DE MATÉRIAS ORGÂNICAS, MICÁCEAS E DIATOMÁCEAS.

O ESPALHAMENTO DOS MATERIAIS DEPOSITADOS NA PLATAFORMA MANUAL. O ESPALHAMENTO SERÁ FEITO DE MODO QUE A CAMADA FIQUE COM ESPESSURA CONSTANTE. NÃO PODERÃO SER CONFECCIONADAS CAMADAS COM ESPESSURAS COMPACTADAS SUPERIORES A 25,0CM NEM INFERIORES A 15,0CM E A COMPACTAÇÃO DO ATERRO DEVE SER EXECUTADA COM PLACA VIBRATÓRIA PARA ATINGIR A COMPACTAÇÃO NECESSÁRIA.

FUNDAÇÃO / CONTEÇÃO

FUNDAÇÃO

6.3. PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022

SERÁ EXECUTADA ALVENARIA EM PEDRA E CIMENTO (TRAÇO 1:4) COM AGREGADO, DE TEXTURA UNIFORME, LIMPAS E ISENTAS DE CROSTAS, DE TAMANHOS IRREGULARES E DIMENSÕES CONFORME PROJETO.

PAREDE / PASSAGENS DA GALERIA



6.4. PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022

SERÁ EXECUTADA ALVENARIA EM PEDRA E CIMENTO (TRAÇO 1:4) COM AGREGADO, DE TEXTURA UNIFORME, LIMPAS E ISENTAS DE CROSTAS, DE TAMANHOS IRREGULARES E DIMENSÕES CONFORME PROJETO.

6.5. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

AS FORMAS DEVERÃO ADAPTAR-SE ÀS FORMAS E DIMENSÕES DAS PEÇAS DA ESTRUTURA PROJETADA, DEVEM TAMBÉM SER SUFICIENTEMENTE ESTANQUES DE MODO A IMPEDIREM A PERDA DO LÍQUIDO DO CONCRETO, TODAS AS SUPERFÍCIES DAS FORMAS QUE ENTRAREM EM CONTATO COM O CONCRETO DEVERÃO SER ABUNDANTEMENTE MOLHADAS OU TRATADAS COM UM COMPOSTO APROPRIADO, DE MANEIRA A IMPEDIR A ABSORÇÃO DA ÁGUA CONTIDA NO CONCRETO, MANCHAR OU SER PREJUDICIAL AO CONCRETO. A RETIRADA DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO SÓ PODERÁ SER FEITA QUANDO O CONCRETO SE ACHAR SUFICIENTEMENTE ENDURECIDO PARA RESISTIR ÀS AÇÕES QUE SOBRE ELE ATUAREM E NÃO CONDUZIR A DEFORMAÇÕES INACEITÁVEIS, TENDO EM VISTA VALOR BAIXO DO MÓDULO DE DEFORMAÇÃO (EC) E A MAIOR PROBABILIDADE DE GRANDE DEFORMAÇÃO LENTA QUANDO O CONCRETO É SOLICITADO COM POUCA IDADE.

6.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015

OS TUBOS DE CONCRETO DEVERÃO SER DO TIPO E DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO E TER ENCAIXE TIPO PONTA E BOLSA, OBEDECENDO ÀS EXIGÊNCIAS DA ABNT NBR 8890/03, TANTO PARA OS TUBOS DE CONCRETO ARMADO QUANTO PARA OS TUBOS DE CONCRETO SIMPLES.

PARTICULAR IMPORTÂNCIA SERÁ DADA À QUALIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO, TANTO COM RELAÇÃO À RESISTÊNCIA QUANTO À COMPRESSÃO DIAMETRAL, ADOTANDO-SE TUBOS, TIPOS DE BERÇOS E REATERRO DAS VALAS COMO O RECOMENDADO.

O CONCRETO USADO PARA A FABRICAÇÃO DOS TUBOS SERÁ CONFECCIONADO DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 6118/03, NBR 12655/96, NBR 7187/03 E DNER-ES 330/97 E DOSADO EXPERIMENTALMENTE PARA A RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 28 DIAS DE 15 MPA.



PISO DA GALERIA

6.7. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

A SUPERFÍCIE DO LASTRO DE CONCRETO DEVERÁ SER REGULARIZADO COM ESPESSURA DE 5 CENTÍMETROS, DEVENDO ESTE SER EXECUTADO COM MATERIAIS ADEQUADOS E GARANTIR UM BOM ACABAMENTO.

PAVIMENTAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA

LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP = 20cm

6.8. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

AS FORMAS DEVERÃO ADAPTAR-SE ÀS FORMAS E DIMENSÕES DAS PEÇAS DA ESTRUTURA PROJETADA, DEVEM TAMBÉM SER SUFICIENTEMENTE ESTANQUES DE MODO A IMPEDIREM A PERDA DO LÍQUIDO DO CONCRETO, TODAS AS SUPERFÍCIES DAS FORMAS QUE ENTRAREM EM CONTATO COM O CONCRETO DEVERÃO SER ABUNDANTEMENTE MOLHADAS OU TRATADAS COM UM COMPOSTO APROPRIADO, DE MANEIRA A IMPEDIR A ABSORÇÃO DA ÁGUA CONTIDA NO CONCRETO, MANCHAR OU SER PREJUDICIAL AO CONCRETO. A RETIRADA DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO SÓ PODERÁ SER FEITA QUANDO O CONCRETO SE ACHAR SUFICIENTEMENTE ENDURECIDO PARA RESISTIR ÀS AÇÕES QUE SOBRE ELE ATUAREM E NÃO CONDUZIR A DEFORMAÇÕES INACEITÁVEIS, TENDO EM VISTA VALOR BAIXO DO MÓDULO DE DEFORMAÇÃO (EC) E A MAIOR PROBABILIDADE DE GRANDE DEFORMAÇÃO LENTA QUANDO O CONCRETO É SOLICITADO COM POUCA IDADE.

6.9. ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES

O ESCORAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO DE MODO A NÃO SOFRER SOB A AÇÃO DE SEU PESO, DO PESO DA ESTRUTURA E DAS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS À FORMA DA ESTRUTURA OU QUE POSSAM CAUSAR ESFORÇOS NO CONCRETO NA FASE DO ENDURECIMENTO. A RETIRADA DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO SÓ PODERÁ SER FEITA QUANDO O CONCRETO SE ACHAR SUFICIENTEMENTE ENDURECIDO PARA RESISTIR ÀS AÇÕES QUE SOBRE ELE ATUAREM E NÃO CONDUZIR A DEFORMAÇÕES INACEITÁVEIS, TENDO EM VISTA VALOR BAIXO DO MÓDULO DE DEFORMAÇÃO (EC) E A MAIOR PROBABILIDADE DE GRANDE

DEFORMAÇÃO LENTA QUANDO O CONCRETO É SOLICITADO COM POUCA IDADE.

6.10. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

O CONCRETO DEVERÁ SER DOSADO EXPERIMENTALMENTE DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO ITEM 8.3.1 DA NBR 6118. A DOSAGEM EXPERIMENTAL PODERÁ SER FEITA POR QUALQUER MÉTODO BASEADO NA CORRELAÇÃO ENTRE AS CARACTERÍSTICAS DE RESISTÊNCIA E DURABILIDADE DO CONCRETO E A RELAÇÃO ÁGUA-CIMENTO, LEVANDO-SE EM CONTA A TRABALHABILIDADE DESEJADA. TANTO A RESISTÊNCIA, COMO O COBRIMENTO A SER UTILIZADO PARA O PROJETO DA ESTRUTURA DE CONCRETO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR 6118/2004 E O PROJETO ESTRUTURAL.

O CONCRETO DEVERÁ ATENDER A NORMA NBR-6118 DA ABNT, CARACTERÍSTICAS DE RESISTÊNCIA E DURABILIDADE DO CONCRETO E A RELAÇÃO ÁGUA-CIMENTO, LEVANDO-SE EM CONTA A TRABALHABILIDADE DESEJADA. O FCK DEVERÁ SER DE 25MPA.

6.11. ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM

AS ARMADURAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM BARRAS E FIOS DE AÇO QUE SATISFAÇAM AS ESPECIFICAÇÕES DA ABNT. PODERÃO SER USADOS AÇOS DE OUTRA QUALIDADE DESDE QUE SUAS PROPRIEDADES SEJAM SUFICIENTEMENTE ESTUDADAS POR LABORATÓRIO NACIONAL IDÔNEO. A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS DEVERÁ OBEDECER RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL NO QUE SE REFERE À POSIÇÃO, BITOLA, DOBRAMENTO E RECOBRIMENTO.

QUALQUER MUDANÇA DE TIPO OU BITOLA NAS BARRAS DE AÇO, SENDO MODIFICAÇÃO DE PROJETO, DEPENDERÁ DE APROVAÇÃO DO AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL E DA FISCALIZAÇÃO.

AS EMENDAS DE BARRAS DA ARMADURA DEVERÃO SER FEITAS DE ACORDO COM O PREVISTO NO PROJETO, AS NÃO PREVISTAS SÓ PODERÃO SER LOCALIZADAS E EXECUTADAS CONFORME O ITEM 6.3.5 DA NBR-6118 E DEPENDERÁ DA APROVAÇÃO DO AUTOR DO PROJETO E DA FISCALIZAÇÃO. NA COLOCAÇÃO DAS ARMADURAS NAS FORMAS, DEVERÃO AQUELAS ESTAR LIMPAS, ISENTAS DE QUAISQUER IMPUREZAS (GRAXA, LAMA, ETC.) CAPAZ DE COMPROMETER A BOA QUALIDADE DOS SERVIÇOS.

6.12. ARMADURA DE TELA DE AÇO



SERÁ UTILIZADA ARMADURA DE TELA DE AÇO CONFORME DETERMINADO NO PROJETO. ESTÃO INCLUIDOS NO ITEM TRANSPORTE E COLOCAÇÃO DE ARMADURAS DE QUALQUER BITOLA E QUALQUER COMPRIMENTO.

REVESTIMENTO EM PEDRA

6.13. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS POLIÉDRICAS COM REJUNTAMENTO – SERÁ EXECUTADA SOBRE O COLCHÃO DE AREIA COM 20 CM DE ESPESSURA PREVIAMENTE ADENSADO, UTILIZANDO-SE DE PEDRAS GRANÍTICAS NOVAS, DE 1ª QUALIDADE, SELECIONADA E LIMPA, COM DIMENSÕES TAMANHO MÉDIO DE 10CM PERFAZENDO APROXIMADAMENTE DE 80 A 90 PEÇAS P/M2, PARA AMARRAÇÃO DA CAMADA SE FAZ NECESSÁRIO O ENCAIXAMENTO DE ALGUMAS PEDRAS MENORES ACOMPANHANDO RIGOROSAMENTE O PERFIL PREVIAMENTE DEFINIDO, O REJUNTAMENTO APÓS O ASSENTAMENTO DAS PEDRAS SERÁ FEITO COM ARGAMASSA COM O TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

DIVERSOS

6.14. BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

OS BALIZADORES DEVERÃO SER EXECUTADOS EM PVC RÍGIDO COM DIÂMETRO DE 3 POLEGADAS, DEVENDO SEREM EXECUTADOS DE ACORDO COM O DETALHADO EM PROJETO, DE MODO A FICAREM CHUMBADOS NA LAJE DE COBRIMENTO DA PASSAGEM MOLHADA.

6.15. ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

O ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA TERÁ POR PRINCIPAL FUNÇÃO PROTEGER AS CABECEIRAS DOS EFEITOS CAUSADOS POR AUMENTOS DE VAZÃO E ENERGIA A SE DISSIPAR EM UMA PROVÁVEL CHEIA DE UM CURSO D'ÁGUA. BASICAMENTE O ENROCAMENTO É CONJUNTO DE BLOCOS DE PEDRA OU DE OUTRO MATERIAL (P.EX., CIMENTO), LANÇADOS UNS SOBRE OS OUTROS DENTRO DA ÁGUA PARA SERVIR COMO LASTRO PARA FUNDAÇÃO DE OBRA HIDRÁULICA OU, QUANDO AFLORADO À SUPERFÍCIE OU MUITO EXTENSO.

7. SERVIÇOS FINAIS

7.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO



A SUPERFÍCIE DA PLACA DEVERÁ SER LISA E PLANA EM AMBAS AS FACES, DE FÁCIL LIMPEZA E DEVERÁ MANTER A PERFORMANCE MESMO QUANDO MOLHADA. TODAS AS PLACAS DEVERÃO TER ACABAMENTO UNIFORME E BORDAS NÃO SERRILHADAS. AS MENSAGENS E TARJAS DEVEM SER BEM DEFINIDAS. AS CHAPAS SERÃO EM AÇO GALVANIZADO 1010/1020 – BITOLA Nº 16, NA ESPESSURA NOMINAL DE 1,55 MM, E DEVEM ATENDER A NORMA NBR-7008. AS PLACAS DE AÇO 1010/1020 SERÃO DESENGRAXADAS, DECAPADAS E FOSFATIZADAS COM TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO, E TERÃO APLICAÇÃO DE FUNDO À BASE DE CROMATO DE ZINCO E ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO SEMIBRILHO DE SECAGEM EM ESTUFA A 140 °C, OU PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ POLIÉSTER. A PELÍCULA SEMI-REFLETIVA DEVE SER CONSTITUÍDA DE MICROESFERAS DE VIDRO ADERIDAS A UMA RESINA SINTÉTICA. DEVE SER RESISTENTE A INTEMPÉRIE, POSSUIR GRANDE ANGULARIDADE, DE MANEIRA A PROPORCIONAR AO SINAL ÀS CARACTERÍSTICAS DE FORMA, COR E LEGENDA OU SÍMBOLOS E VISIBILIDADE SEM ALTERAÇÕES, TANTO A LUZ DIURNA, COMO A NOITE SOB A LUZ REFLETIDA. OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DAS PLACAS DEVERÃO SER EXECUTADOS, DE ACORDO COM O PROJETO DE SINALIZAÇÃO, EM MADEIRA. AS PLACAS SERÃO FIXADAS AOS SUPORTES ATRAVÉS DE PARAFUSOS DE AÇO, CABEÇA FRANCESA, COM PORCAS E ARRUELAS LISA DE PRESSÃO, GALVANIZADOS, 5/16" X 3.1/2" (SUPORTES) E 1/4" X 1.1/2" (TRAVESSAS).

7.2. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A OBRA SERÁ ENTREGUE EM PERFEITO ESTADO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO. SERÁ REMOVIDO TODO O ENTULHO DO TERRENO, SENDO LIMPOS E VARRIDOS OS EXCESSOS.

7.3. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME

SERÃO REMOVIDAS E RECOLOCADAS CERCAS DE MADEIRA COM MADEIRA ROLIÇA EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE E ARAME FARPADO FIO 16 BWG. EM LOCAÇÃO CONFORME PROJETO.

8. OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO

SARJETA

8.1. GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024

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.

SARJETA - ESCAVAÇÃO

8.2. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

A ESCAVAÇÃO MANUAL SERÁ PARA EXECUÇÃO DOS MEIO FIOS E SARJETA, DEVENDO ATINGIR A COTA NECESSÁRIA DE ACORDO COM A INDICAÇÃO DE PROJETO E MEMÓRIA DE CÁLCULO.

8.3. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

AO LONGO DE TODA A EXTENSÃO DESIGNADA EM PROJETO, APÓS A EXECUÇÃO DA ESCAVAÇÃO, SERÁ COLOCADO CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, QUE SERVIRÁ COMO SARJETA. AS DIMENSÕES SERÃO DE 30 CM DE LARGURA E 10 CM DE PROFUNDIDADE, AO LONGO DE TODO O TRECHO.

9. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA

9.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA PATRÃO DETRAN (50X50) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM SUPORTE, ASSENTADA SOBRE PONTALETE/BARROTE AFIXADO SOBRE PARAFUSO COM PORCA E FIXADO NO CHÃO SOBRE UM AGREGADO DE CONCRETO SIMPLES.

NOVO ORIENTE-CE, MAIO DE 2024.

Fco. Jordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



PREFEITURA DE
NOVO ORIENTE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA
CNPJ 06.903.273/0001-01

OBJETO:
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE
LOCAL:
ESTRADA - MONTE ALEGRE / ESTRADA - BARRO VERMELHO
ESTRADA - 3 IRMÃOS / ESTRADA - BARRA
MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE / CE

PT1092341-99 / CONVÊNIO 955045

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028.1 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 02/2024 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 19/03/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% (HORISTA) - 47,67% (MENSALISTAS)

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					116.764,00
1.1	SINAPI	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	893,65	1.167,64	116.764,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					87.698,25
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,50	183,41	239,64	1.078,38
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.880,74	0,55	0,72	1.354,13
2.3	-	COMP.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO	UND	4,00	14.362,32	18.765,81	75.063,24
2.4	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	2.713,43	2,88	3,76	10.202,50
3			MOVIMENTO DE TERRA					91.766,48
			REGULARIZAÇÃO / REFORÇO DE SUBLEITO					33.382,77
3.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	9.876,56	2,59	3,38	33.382,77
			ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE					58.383,71
3.2	SINAPI	101243	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	1.740,20	25,68	33,55	58.383,71
4			CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE					27.042,71
			RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EXISTENTE - BASE					27.042,71
4.1	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.740,20	11,89	15,54	27.042,71
5			PAVIMENTAÇÃO DE RUA					985.469,00
5.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	2.784,32	0,13	0,17	473,33
5.2	SINAPI	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	8.857,81	77,40	101,13	895.790,33
5.3	SINAPI	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	908,96	43,07	56,28	51.156,27
5.4	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	908,96	32,04	41,86	38.049,07
6			PASSAGEM MOLHADA					1.269.151,11
			MOVIMENTO DE TERRA (FUNDAÇÃO - ESCAVAÇÃO E ATERRO)					166.334,18
6.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	877,48	54,09	70,67	62.011,51
6.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	736,69	108,38	141,61	104.322,67
			FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO					695.807,28
			FUNDAÇÃO					
6.3	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	619,42	506,33	661,57	409.789,69
			PAREDE / PASSAGENS DA GALERIA					
6.4	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	275,04	506,33	661,57	181.958,21
6.5	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	555,04	77,54	101,31	56.231,10
6.6	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	50,00	518,79	677,85	33.892,50
			PISO DA GALERIA					
6.7	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	292,40	36,48	47,66	13.935,78
			PAVIMENTAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA					326.849,28
			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP = 20cm					
6.8	SEINFRA	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	228,00	162,96	212,92	48.545,76

6.9	SEINFRA	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	228,00	65,03	84,97	19.373,16	
6.10	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	140,46	514,43	672,15	94.410,19	
6.11	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5.110,17	11,96	15,63	79.871,96	
6.12	SEINFRA	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	590,06	26,00	33,97	20.044,34	
REVESTIMENTO EM PEDRA									
6.13	SINAPI	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	638,82	77,40	101,13	64.603,87	
DIVERSOS									
6.14	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	80,00	207,04	270,52	21.641,60	
6.15	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	223,32	200,55	262,04	58.518,77	
7	SERVIÇOS FINAIS							104.827,75	
7.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	761,14	994,51	1.989,02	
7.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	10.904,36	1,38	1,80	19.627,85	
7.3	SEINFRA	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	M	3.467,12	18,37	24,00	83.210,88	
8	OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO							205.989,25	
SARJETA									
8.1	SINAPI	94266	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2.364,08	49,23	64,32	152.057,63	
SARJETA - ESCAVAÇÃO									
8.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	70,93	79,04	103,27	7.324,94	
8.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	70,93	502,89	657,08	46.606,68	
9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA							994,51	
9.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,00	761,14	994,51	994,51	
TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$)									2.889.703,06

NOVO ORIENTE, MAIO DE 2024

Fco. Diordano T. R. de Carvalho
Eng. CIVIL CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



PREFEITURA DE
NOVO ORIENTE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA
CNPJ 08.705.400/0001-81



OBJETO:

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE

LOCAL:

ESTRADA - MONTE ALEGRE / ESTRADA - BARRO VERMELHO

ESTRADA - 3 IRMÃOS / ESTRADA - BARRA

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE / CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028.1 SEM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 02/2024 SEM DESONERAÇÃO

DATA DE EMISSÃO 19/03/2024

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% (HORISTA) - 47,67% (MENSALISTAS)

ORÇAMENTO

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					116.764,00
1.1	SINAPI	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	893,65	1.167,64	116.764,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					39.438,46
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,50	183,41	239,64	1.078,38
MONTE ALEGRE								
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	318,64	0,55	0,72	229,42
2.3	-	COMP.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO	UND	2,00	14.362,32	18.765,81	37.531,62
2.4	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	159,32	2,88	3,76	599,04
3			MOVIMENTO DE TERRA					29.925,69
			REGULARIZAÇÃO / REFORÇO DE SUBLEITO					4.154,16
3.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.229,04	2,59	3,38	4.154,16
			ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE					25.771,43
3.2	SINAPI	101243	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	768,15	25,68	33,55	25.771,43
4			CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE					11.937,05
			RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EXISTENTE - BASE					11.937,05
4.1	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	768,15	11,89	15,54	11.937,05
5			PAVIMENTAÇÃO DE RUA					152.278,87
5.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.229,04	0,13	0,17	208,94
5.2	SINAPI	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.106,14	77,40	101,13	111.863,94
5.3	SINAPI	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	409,68	43,07	56,28	23.056,79
5.4	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	409,68	32,04	41,86	17.149,20
6			PASSAGEM MOLHADA					883.019,30
			MOVIMENTO DE TERRA (FUNDAÇÃO - ESCAVAÇÃO E ATERRO)					64.311,23
6.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	610,17	54,09	70,67	43.120,71
6.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	149,64	108,38	141,61	21.190,52
			FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO					509.631,03
			FUNDAÇÃO					
6.3	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	422,31	506,33	661,57	279.387,63
			PAREDE / PASSAGENS DA GALERIA					
6.4	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	253,44	506,33	661,57	167.668,30
6.5	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	510,40	77,54	101,31	51.708,62
			PISO DA GALERIA					
6.7	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	228,00	36,48	47,66	10.866,48
			PAVIMENTAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA					257.050,60
			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP = 20cm					
6.8	SEINFRA	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	228,00	162,96	212,92	48.545,76
6.9	SEINFRA	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	228,00	65,03	84,97	19.373,16
6.10	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	105,96	514,43	672,15	71.221,01

6.11	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5.110,17	11,96	15,83	79.871,98
6.12	SEINFRA	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	245,06	26,00	33,97	8.324,69
REVESTIMENTO EM PEDRA								
6.13	SINAPI	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	293,82	77,40	101,13	29.714,02
DIVERSOS								
6.14	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	44,00	207,04	270,52	11.902,88
6.15	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	153,12	200,55	262,04	40.123,56
7	SERVIÇOS FINAIS							50.319,98
7.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,00	761,14	994,51	994,51
7.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.911,84	1,38	1,80	3.441,31
7.3	SEINFRA	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	M	1.911,84	18,37	24,00	45.884,16
3 IRMÃOS								
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							38.519,77
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	380,06	0,55	0,72	273,64
2.3	-	COMP.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO	UND	2,00	14.362,32	18.765,81	37.531,62
2.4	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	190,03	2,88	3,76	714,51
3	MOVIMENTO DE TERRA							37.869,14
REGULARIZACAO / REFORÇO DE SUBLEITO								
3.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.555,28	2,59	3,38	5.256,85
ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE								
3.2	SINAPI	101243	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	972,05	25,68	33,55	32.612,29
4	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE							15.105,66
RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EXISTENTE - BASE								
4.1	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	972,05	11,89	15,54	15.105,66
5	PAVIMENTAÇÃO DE RUA							187.675,31
5.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.555,28	0,13	0,17	264,40
5.2	SINAPI	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.368,65	77,40	101,13	138.411,57
5.3	SINAPI	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	499,28	43,07	56,28	28.099,48
5.4	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	499,28	32,04	41,86	20.899,86
6	PASSAGEM MOLHADA							386.131,81
MOVIMENTO DE TERRA (FUNDAÇÃO - ESCAVAÇÃO E ATERRO)								
6.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	267,31	54,09	70,67	18.890,80
6.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	587,05	108,38	141,61	83.132,15
FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO								
FUNDAÇÃO								
6.3	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	197,11	506,33	661,57	130.402,06
PAREDE / PASSAGENS DA GALERIA								
6.4	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	21,60	506,33	661,57	14.289,91
6.5	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	44,64	77,54	101,31	4.522,48
6.6	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	50,00	518,79	677,85	33.892,50
PISO DA GALERIA								
6.7	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	64,40	36,48	47,66	3.069,30
PAVIMENTAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA								
LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP = 20cm								
6.10	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	34,50	514,43	672,15	23.189,18
6.12	SEINFRA	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	345,00	26,00	33,97	11.719,65
REVESTIMENTO EM PEDRA								
6.13	SINAPI	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	345,00	77,40	101,13	34.889,85
DIVERSOS								
6.14	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	36,00	207,04	270,52	9.738,72
6.15	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	70,20	200,55	262,04	18.395,21
7	SERVIÇOS FINAIS							41.741,73
7.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,00	761,14	994,51	994,51

7.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.900,28	1,38	1,80	3.420,50
7.3	SEINFRA	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	M	1.555,28	18,37	24,00	37.326,72
BARRO VERMELHO								
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.704,87
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	449,62	0,55	0,72	323,73
2.4	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	899,24	2,88	3,76	3.381,14
3			MOVIMENTO DE TERRA					9.118,29
3.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.697,72	2,59	3,38	9.118,29
8			OBRAS DE DRENAGEM					78.353,36
			MEIO-FIO					57.839,12
8.1	SINAPI	94266	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M	899,24	49,23	64,32	57.839,12
			SARJETA					20.514,24
8.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	26,98	79,04	103,27	2.786,22
8.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	26,98	502,89	657,08	17.728,02
5			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					245.538,58
5.2	SINAPI	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.427,95	77,40	101,13	245.538,58
9			PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA					497,26
9.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,50	761,14	994,51	497,26
7			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					4.855,90
7.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.697,72	1,38	1,80	4.855,90
BARRA								
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					6.035,14
2.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	732,42	0,55	0,72	527,34
2.4	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	1.464,84	2,88	3,76	5.507,80
3			MOVIMENTO DE TERRA					14.853,48
3.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.394,52	2,59	3,38	14.853,48
8			OBRAS DE DRENAGEM					127.635,90
			SARJETA					94.218,51
8.1	SINAPI	94266	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1.464,84	49,23	64,32	94.218,51
			SARJETA					33.417,39
8.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	43,95	79,04	103,27	4.538,72
8.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	43,95	502,89	657,08	28.878,67
5			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					399.976,23
5.2	SINAPI	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	3.955,07	77,40	101,13	399.976,23
9			PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA					497,26
9.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,50	761,14	994,51	497,26
7			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					7.910,14
7.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.394,52	1,38	1,80	7.910,14

NOVO ORIENTE, MAIO DE 2024

Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. CIVIL CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-10

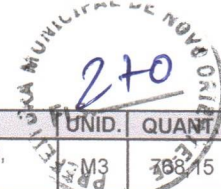
269
FLS.

PREFEITURA DE
NOVO ORIENTE

**ENGENHARIA
E ARQUITETURA**
CNPJ: 08.759.223/0001-91

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 02/2024 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 19/03/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% (HORISTA) - 47,67% (MENSALISTAS)

MEMORIAL DE CÁLCULO														
MONTE ALEGRE														
2	SERVIÇOS PRELIMINARES													
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA								M2	4,50				
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL				
PLACA DA OBRA						3,00	x	1,50	=	4,50				
							•	TOTAL	=	4,50				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
2.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018								M	318,64				
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO	=	TOTAL				
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15								300,00	=	300,00				
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64								18,64	=	18,64				
							•	TOTAL	=	318,64				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
2.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO								UND	2,00				
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO								QUANT.	=	TOTAL				
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								2,00	=	2,00				
							•	TOTAL	=	2,00				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
2.4	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018								M2	159,32				
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	x	LADOS	=	TOTAL		
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15						300,00	x	1,00	x	2,00	=	150,00		
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64						18,64	x	1,00	x	2,00	=	9,32		
							•	TOTAL	=	159,32				
3	MOVIMENTO DE TERRA													
REGULARIZACAO / REFORÇO DE SUBLEITO														
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019								M2	1.229,04				
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15						300,00	x	6,00	=	1.800,00				
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64						18,64	x	6,00	=	111,84				
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01 - ESTACA Nº 2 + 16,48 A 9 + 2,22						-113,80	x	6,00	=	-682,80				
							•	TOTAL	=	1.229,04				
ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE														
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
3.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020								M3	768,15				
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	x	H. GREIDE	x	EMPOLAMENTO	=	TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15						300,00	x	6,00	x	0,50	x	1,25	=	1.125,00
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64						18,64	x	6,00	x	0,50	x	1,25	=	69,90
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01 - ESTACA Nº 2 + 16,48 A 9 + 2,22						-113,80	x	6,00	x	0,50	x	1,25	=	-426,75
							•	TOTAL	=	768,15				
4	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE													
RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EXISTENTE - BASE														



SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	768,15						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	EMPOLAMENTO	=	TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15	300,00	x	6,00	x	0,50	x	1,25	=	1.125,00
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64	18,64	x	6,00	x	0,50	x	1,25	=	69,90
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01 - ESTACA Nº 2 + 16,48 A 9 + 2,22	-113,80	x	6,00	x	0,50	x	1,25	=	-426,75
							TOTAL	=	768,15
5	PAVIMENTAÇÃO DE RUA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
5.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	1.229,04						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15	300,00	x	6,00	=	1.800,00				
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64	18,64	x	6,00	=	111,84				
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01 - ESTACA Nº 2 + 16,48 A 9 + 2,22	-113,80	x	6,00	=	-682,80				
					TOTAL	=	1.229,04		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
5.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO	M2	1.106,14						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15	300,00	x	5,40	=	1.620,00				
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64	18,64	x	5,40	=	100,66				
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01 - ESTACA Nº 2 + 16,48 A 9 + 2,22	-113,80	x	5,40	=	-614,52				
					TOTAL	=	1.106,14		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
5.3	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	409,68						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LADOS	=	TOTAL				
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15	300,00	x	2,00	=	600,00				
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64	18,64	x	2,00	=	37,28				
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LADOS	=	TOTAL				
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01 - ESTACA Nº 2 + 16,48 A 9 + 2,22	-113,80	x	2,00	=	-227,60				
					TOTAL	=	409,68		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
5.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	409,68						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LADOS	=	TOTAL				
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15	300,00	x	2,00	=	600,00				
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64	18,64	x	2,00	=	37,28				
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LADOS	=	TOTAL				
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01 - ESTACA Nº 2 + 16,48 A 9 + 2,22	-113,80	x	2,00	=	-227,60				
					TOTAL	=	409,68		
6	PASSAGEM MOLHADA								
MOVIMENTO DE TERRA (FUNDAÇÃO - ESCAVAÇÃO E ATERRO)									
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	610,17						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANT.	=	TOTAL
OMBREIRA ESQUERDA - EXT. 01	24,50	x	0,50	x	2,40	x	2,00	=	58,80
OMBREIRA ESQUERDA - EXT. 02	6,00	x	0,50	x	2,40	x	1,00	=	7,20
PAREDE DE FECHAMENTO ESQUERDA - EXT. 01	6,00	x	0,70	x	2,40	x	1,00	=	10,08
PAREDE DE FECHAMENTO ESQUERDA - EXT. 02	5,30	x	0,70	x	2,40	x	2,00	=	17,81
PAREDE DE FECHAMENTO DIREITA - EXT. 01	6,00	x	0,70	x	2,40	x	1,00	=	10,08
PAREDE DE FECHAMENTO DIREITA - EXT. 02	5,30	x	0,70	x	2,40	x	2,00	=	17,81
OMBREIRA DIREITA - EXT. 01	24,50	x	0,50	x	2,40	x	2,00	=	58,80
OMBREIRA DIREITA - EXT. 02	6,00	x	0,50	x	2,40	x	1,00	=	7,20
PASSAGEM MOLHADA - CENTRAL	63,80	x	0,70	x	2,40	x	2,00	=	214,37
PASSAGEM MOLHADA - LATERAL	6,00	x	0,70	x	2,40	x	2,00	=	20,16
ENRONCAMENTO	63,80	x	1,50	x	1,20	x	1,00	=	114,84
DESCRIÇÃO	ÁREA	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
PASSAGEM MOLHADA - CORTE	12,17	x	6,00	x	1,00	=	73,02		
							TOTAL	=	610,17

DESCRIÇÃO				QUANT/PLACA	KG	=	TOTAL
ARMADURA INFERIOR - CA - 50 - 10 MM				6,50	546,68	=	3.563,42
ARMADURA SUPERIOR - CA - 50 - 6,3 MM				6,50	217,08	=	1.411,02
SEPARADOR - CA - 50 - 6,3 MM				6,50	22,42	=	145,73
ARMADURA CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO					TOTAL	=	5.110,17
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.12	ARMADURA DE TELA DE AÇO					M2	245,06
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO				ÁREA	x	QUANT.	= TOTAL
OMBREIRA ESQUERDA				122,53	x	1,00	= 122,53
OMBREIRA DIREITA				122,53	x	1,00	= 122,53
					TOTAL	=	245,06
REVESTIMENTO EM PEDRA							
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020					M2	293,82
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO				ÁREA	x	QUANT.	= TOTAL
OMBREIRA ESQUERDA				122,53	x	1,00	= 122,53
OMBREIRA DIREITA				122,53	x	1,00	= 122,53
FECHAMENTO ESQUERDA				24,38	x	1,00	= 24,38
FECHAMENTO ESQUERDA				24,38	x	1,00	= 24,38
					TOTAL	=	293,82
DIVERSOS							
6.14	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO					UN	44,00
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO						QUANT.	= TOTAL
UNIDADE						44,00	= 44,00
					TOTAL	=	44,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
6.15	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)					M3	153,12
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	= TOTAL
ENROCAMENTO (JUSANTE)				63,80	x	2,00	= 127,60
					x	1,20	= 76,56
					TOTAL	=	153,12
7 SERVIÇOS FINAIS							
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					M2	1,00
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO				ÁREA	x	QUANT.	= TOTAL
PLACA DE ADVERTÊNCIA				0,25	x	4,00	= 1,00
					TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					M2	1.911,84
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	= TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15				300,00	x	6,00	= 1.800,00
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64				18,64	x	6,00	= 111,84
					TOTAL	=	1.911,84
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
7.3	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO					M	1.911,84
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	= TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 15				300,00	x	6,00	= 1.800,00
ESTACA Nº 15 - ESTACA Nº 15 + 18,64				18,64	x	6,00	= 111,84
					TOTAL	=	1.911,84
3 IRMÃOS							
2 SERVIÇOS PRELIMINARES							
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
2.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018					M	380,06
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	= TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19						380,00	= 380,00
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06						0,06	= 0,06
					TOTAL	=	380,06
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
2.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO					UND	2,00
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO						QUANT.	= TOTAL
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						2,00	= 2,00
					TOTAL	=	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
2.4	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018					M2	190,03
QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO	x	LARGURA	= TOTAL
					x	LADOS	= TOTAL

ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		380,00	x	1,00	x	2,00	=	190,00
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		0,06	x	1,00	x	2,00	=	0,12
						•	TOTAL	190,12
3	MOVIMENTO DE TERRA							
REGULARIZAÇÃO / REFORÇO DE SUBLEITO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019						M2	1.555,28
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x		=	TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		380,00	x	5,00	x		=	1.900,00
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		0,06	x	5,00	x		=	0,28
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01		-69,00	x	5,00	x		=	-345,00
						•	TOTAL	1.555,28
ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE BASE								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020						M3	972,05
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	H. GREIDE	x	EMPOLAMENTO
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		380,00	x	5,00	x	0,50	x	1,25
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		0,06	x	5,00	x	0,50	x	1,25
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01		-69,00	x	5,00	x	0,50	x	1,25
						•	TOTAL	972,05
4	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE							
RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EXISTENTE - BASE								
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019						M3	972,05
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ESPESSURA	x	EMPOLAMENTO
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		380,00	x	5,00	x	0,50	x	1,25
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		0,06	x	5,00	x	0,50	x	1,25
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01		-69,00	x	5,00	x	0,50	x	1,25
						•	TOTAL	972,05
5	PAVIMENTAÇÃO DE RUA							
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019						M2	1.555,28
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x		=	TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		380,00	x	5,00	x		=	1.900,00
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		0,06	x	5,00	x		=	0,28
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01		-69,00	x	5,00	x		=	-345,00
						•	TOTAL	1.555,28
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO						M2	1.368,65
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x		=	TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		380,00	x	4,40	x		=	1.672,00
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		0,06	x	4,40	x		=	0,25
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01		-69,00	x	4,40	x		=	-303,60
						•	TOTAL	1.368,65
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.3	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	499,28
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	QUANT.	x		=	TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		300,00	x	2,00	x		=	600,00
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		18,64	x	2,00	x		=	37,28
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01		-69,00	x	2,00	x		=	-138,00
						•	TOTAL	499,28
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
5.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024						M	499,28
QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	QUANT.	x		=	TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		300,00	x	2,00	x		=	600,00
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		18,64	x	2,00	x		=	37,28
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01		-69,00	x	2,00	x		=	-138,00</

MOVIMENTO DE TERRA (FUNDAÇÃO - ESCAVAÇÃO E ATERRO)										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								M3	267,31
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANT.	=	TOTAL	
OMBREIRA ESQUERDA - EXT. 01	14,50	x	0,50	x	2,14	x	2,00	=	31,03	
OMBREIRA ESQUERDA - EXT. 02	5,00	x	0,50	x	2,00	x	2,00	=	10,00	
PAREDE DE FECHAMENTO ESQUERDA - EXT. 01	7,60	x	0,70	x	2,00	x	1,00	=	10,64	
PAREDE DE FECHAMENTO ESQUERDA - EXT. 02	5,00	x	0,70	x	2,00	x	2,00	=	14,00	
PAREDE DE FECHAMENTO DIREITA - EXT. 01	7,60	x	0,70	x	2,00	x	1,00	=	10,64	
PAREDE DE FECHAMENTO DIREITA - EXT. 02	5,00	x	0,70	x	2,00	x	2,00	=	14,00	
OMBREIRA DIREITA - EXT. 01	14,50	x	0,50	x	2,00	x	2,00	=	29,00	
OMBREIRA DIREITA - EXT. 02	5,00	x	0,50	x	2,00	x	1,00	=	5,00	
PASSAGEM MOLHADA - CENTRAL	21,00	x	0,70	x	2,00	x	2,00	=	58,80	
PASSAGEM MOLHADA - LATERAL	5,00	x	0,70	x	2,00	x	2,00	=	14,00	
ENRONCAMENTO	39,00	x	1,50	x	1,20	x	1,00	=	70,20	
DESCRIÇÃO			ÁREA	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL	
PASSAGEM MOLHADA - CORTE			2,14	x	5,00	x	1,00	=	10,70	
PASSAGEM MOLHADA - CORTE			1,22	x	5,00	x	1,00	=	6,10	
							•	TOTAL	= 267,31	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO								M3	587,05
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO			ÁREA	x	LARGURA	=	TOTAL			
OMBREIRA ESQUERDA (ABA LATERAL ESQUERDA)			14,13	x	5,00	=	70,65			
OMBREIRA DIREITA (ABA LATERAL DIREITA)			14,50	x	5,00	=	72,50			
OMBREIRA ESQUERDA (ABA LATERAL ESQUERDA)			7,60	x	5,00	=	38,00			
OMBREIRA DIREITA (ABA LATERAL DIREITA)			7,60	x	5,00	=	38,00			
PASSAGEM MOLHADA			21,70	x	5,00	=	108,50			
ATERRO LATERAL - ESQUERDA			15,49	x	5,00	=	77,45			
ATERRO LATERAL - DIREITA			36,39	x	5,00	=	181,95			
							•	TOTAL	= 587,05	
FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO										
FUNDAÇÃO										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.3	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022								M3	197,11
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANT.	=	TOTAL	
OMBREIRA ESQUERDA - EXT. 01	14,50	x	0,50	x	2,14	x	2,00	=	31,03	
OMBREIRA ESQUERDA - EXT. 02	5,00	x	0,50	x	2,00	x	2,00	=	10,00	
PAREDE DE FECHAMENTO ESQUERDA - EXT. 01	7,60	x	0,70	x	2,00	x	1,00	=	10,64	
PAREDE DE FECHAMENTO ESQUERDA - EXT. 02	5,00	x	0,70	x	2,00	x	2,00	=	14,00	
PAREDE DE FECHAMENTO DIREITA - EXT. 01	7,60	x	0,70	x	2,00	x	1,00	=	10,64	
PAREDE DE FECHAMENTO DIREITA - EXT. 02	5,00	x	0,70	x	2,00	x	2,00	=	14,00	
OMBREIRA DIREITA - EXT. 01	14,50	x	0,50	x	2,00	x	2,00	=	29,00	
OMBREIRA DIREITA - EXT. 02	5,00	x	0,50	x	2,00	x	1,00	=	5,00	
PASSAGEM MOLHADA - CENTRAL	21,00	x	0,70	x	2,00	x	2,00	=	58,80	
PASSAGEM MOLHADA - LATERAL	5,00	x	0,70	x	2,00	x	2,00	=	14,00	
							•	TOTAL	= 197,11	
PAREDE / PASSAGENS DA GALERIA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.4	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022								M3	21,60
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANT.	=	TOTAL	
CORPO CENTRAL	5,00	x	1,20	x	0,90	x	4,00	=	21,60	
							•	TOTAL	= 21,60	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.5	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X								M2	44,64
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
CORPO CENTRAL	4,00	x	5,00	x	0,90	x	2,00	=	36,00	
CORPO CENTRAL	4,00	x	1,20	x	0,90	x	2,00	=	8,64	
							•	TOTAL	= 44,64	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA,								M	50,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	QUANT.	=	TOTAL			
CORPO CENTRAL			5,00	x	10,00	=	50,00			
					•	TOTAL	= 50,00			
PISO DA GALERIA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO. APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. ESPESSURA DE 5 CM.								M2	64,40

QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL	
FUNDA DE GALERIA / PERCUSO DAS ÁGUAS		5,00	x	12,88	x	1,00	=	64,40	
						•	TOTAL	=	64,40
PAVIMENTAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA									
LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP = 20cm									
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
6.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021					M3	34,50		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	= TOTAL
ÁREA TOTAL DA PASSAGEM MOLHDA		69,00	x	5,00	x	0,10	x	1,00	= 34,50
						•	TOTAL	=	34,50
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
6.12	ARMADURA DE TELA DE AÇO					M2	345,00		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	= TOTAL
PASSAGEM MOLHADA		69,00	x	5,00	x		x	1,00	= 345,00
						•	TOTAL	=	345,00
REVESTIMENTO EM PEDRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
6.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020					M2	345,00		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	= TOTAL
PASSAGEM MOLHADA		69,00	x	5,00	x		x	1,00	= 345,00
						•	TOTAL	=	345,00
DIVERSOS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
6.14	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO					UN	36,00		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	= TOTAL
UNIDADE								36,00	= 36,00
						•	TOTAL	=	36,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
6.15	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)					M3	70,20		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	= TOTAL
ENROCAMENTO (JUSANTE)		39,00	x	1,50	x	1,20	x	1,00	= 70,20
						•	TOTAL	=	70,20
7 SERVIÇOS FINAIS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
7.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO					M2	1,00		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ÁREA	x	QUANT.	= TOTAL
PLACA DE ADVERTÊNCIA						0,25	x	4,00	= 1,00
						•	TOTAL	=	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
7.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					M2	1.900,28		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ÁREA	x	QUANT.	= TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		380,00	x	5,00	x		x	1.900,00	= 1.900,00
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		0,06	x	5,00	x		x	0,28	= 0,28
						•	TOTAL	=	1.900,28
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
7.3	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO					M	1.555,28		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ÁREA	x	QUANT.	= TOTAL
ESTACA Nº 00 - ESTACA Nº 19		380,00	x	5,00	x		x	1.900,00	= 1.900,00
ESTACA Nº 19 - ESTACA Nº 19 + 0,06		0,06	x	5,00	x		x	0,28	= 0,28
DESCONTO PASSAGEM MOLHADA 01		-69,00	x	5,00	x		x	-345,00	= -345,00
						•	TOTAL	=	1.555,28
BARRO VERMELHO									
2 SERVIÇOS PRELIMINARES									
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
2.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018					M	449,62		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ESTACAS	x	EXTENSÃO	= TOTAL
TRECHO 01 - E56 - E78		22,00	x				x	20,00	= 440,00
TRECHO 01 - E78 + 9,62								9,62	= 9,62
						•	TOTAL	=	449,62
SUBITEM	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
2.4	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018					M2	899,24		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	LADOS	x	QUANT.	= TOTAL
TRECHO 01		449,62	x	1,00	x	2,00	x	899,24	= 899,24

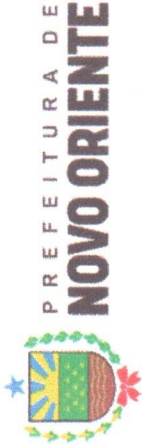
3										MOVIMENTO DE TERRA		●		TOTAL		899,24		
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
3.1		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019										M2		2.697,72				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO		x	LARGURA		=	TOTAL				
TRECHO 01								449,62		x	6,00		=	2.697,72				
										●		TOTAL		=	2.697,72			
8		OBRAS DE DRENAGEM																
		MEIO-FIO																
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
8.1		GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024										M		899,24				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO		x	REPETIÇÃO		=	TOTAL				
TRECHO 01								449,62		x	2,00		=	899,24				
										●		TOTAL		=	899,24			
		SARJETA																
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
8.2		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021										M3		26,98				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO		x	LARGURA		x	ALTURA		x	REPETIÇÃO		=	TOTAL		
TRECHO 01				449,62		x	0,30		x	0,10		x	2,00		=	26,98		
										●		TOTAL		=	26,98			
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
8.3		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL										M3		26,98				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO				EXTENSÃO		x	LARGURA		x	ALTURA		x	REPETIÇÃO		=	TOTAL		
TRECHO 01				449,62		x	0,30		x	0,10		x	2,00		=	26,98		
										●		TOTAL		=	26,98			
5		PAVIMENTAÇÃO DE RUA																
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
5.2		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO										M2		2.427,95				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO		x	LARGURA		=	TOTAL				
TRECHO 01								449,62		x	5,40		=	2.427,95				
										●		TOTAL		=	2.427,95			
9		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA																
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
9.1		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO										M2		0,50				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO								ÁREA		x	QUANT.		=	TOTAL				
CONFORME PROJETO								0,25		x	2,00		=	0,50				
										●		TOTAL		=	0,50			
7		SERVIÇOS FINAIS																
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
7.2		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										M2		2.697,72				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO		x	LARGURA		=	TOTAL				
TRECHO 01								449,62		x	6,00		=	2.697,72				
										●		TOTAL		=	2.697,72			
		BARRA																
2		SERVIÇOS PRELIMINARES																
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
2.2		LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018										M		732,42				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO								ESTACAS		x	EXTENSÃO		=	TOTAL				
TRECHO 01 - E00 - E14								14,00		x	20,00		=	280,00				
TRECHO 01 - E14 + 15,26								15,26		x	1,00		=	15,26				
TRECHO 02 - E00 - E21								21,00		x	20,00		=	420,00				
TRECHO 02 - E21 + 17,16								17,16		x	1,00		=	17,16				
										●		TOTAL		=	732,42			
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
2.4		LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018										M2		1.464,84				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO		x	LARGURA		x	LADOS		=	TOTAL	
TRECHO 01								732,42		x	1,00		x	2,00		=	1.464,84	
										●		TOTAL		=	1.464,84			
3		MOVIMENTO DE TERRA																
SUBITEM		DESCRIÇÃO										UNID.		QUANT.				
3.1		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019										M2		4.394,52				
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO								EXTENSÃO		x	LARGURA		=	TOTAL				
TRECHO 01								732,42		x	6,00		=	4.394,52				
										●		TOTAL		=	4.394,52			

8	OBRAS DE DRENAGEM										
	MEIO-FIO										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
8.1	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 01/2024								M	1.464,84	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
TRECHO 01						732,42	x	2,00	=	1.464,84	
							•	TOTAL	=	1.464,84	
	SARJETA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021								M3	43,95	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
TRECHO 01			732,42	x	0,30	x	0,10	x	2,00	=	43,95
							•	TOTAL	=	43,95	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
8.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								M3	43,95	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
TRECHO 01			732,42	x	0,30	x	0,10	x	2,00	=	43,95
							•	TOTAL	=	43,95	
5	PAVIMENTAÇÃO DE RUA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
5.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO								M2	3.955,07	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
TRECHO 01						732,42	x	5,40	=	3.955,07	
							•	TOTAL	=	3.955,07	
9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
9.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO								M2	0,50	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						ÁREA	x	QUANT.	=	TOTAL	
CONFORME PROJETO						0,25	x	2,00	=	0,50	
							•	TOTAL	=	0,50	
7	SERVIÇOS FINAIS										
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.	
7.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	4.394,52	
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL	
TRECHO 01						732,42	x	6,00	=	4.394,52	
							•	TOTAL	=	4.394,52	

NOVO ORIENTE, MAIO DE 2024

(Assinatura)
 Fco. Giordano T. R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA CE 44031D
 RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



OBJETO:
EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE

LOCAL:
ESTRADA - MONTE ALEGRE / ESTRADA - BARRO VERMELHO
ESTRADA - 3 IRMÃOS / ESTRADA - BARRA

MUNICÍPIO:
NOVO ORIENTE / CE

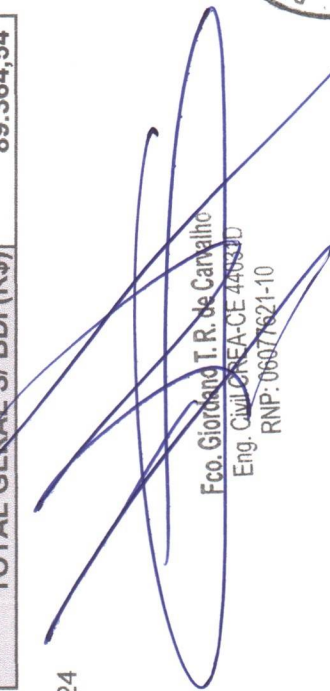
DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 02/2024 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 19/03/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% (HORISTA) - 47,67% (MENSALISTAS)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.0	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00
2.0	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,50

TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)	89.364,54
--------------------------	-----------

NOVO ORIENTE, MAIO DE 2024


Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil/CREA-CE 448200
RNP: 06077621-10





OBJETO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE
LOCAL: ESTRADA - MONTE ALEGRE / ESTRADA - BARRO VERMELHO
ESTRADA - 3 IRMÃOS / ESTRADA - BARRA
MUNICÍPIO: NOVO ORIENTE / CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 02/2024 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 19/03/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% (HORISTA) - 47,67% (MENSALISTAS)

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO																						
ITEM	FONTE	CÓDIGO CHP	CÓDIGO CHI	DESCRIÇÃO	ORIGEM / DESTINO	DISTÂNCIA (KM)	DISTÂNCIA X QUANT. TOTAL EQUIPAMENTO	TEMPO DE VIAGEM (H) VALORES MÍNIMO (24 H) MÁXIMO	QUANT. TOTAL	CUSTO HORÁRIO (R\$)				FATOR DE UTILIZAÇÃO				CUSTO UNIT. TOTAL (R\$)	CUSTO UNIT./KM (R\$/KM)	CUSTO UNIT. (R\$/KM)		
										EQUIPAMENTO		CAVALO MECÂNICO COM CAPACIDADE DE 35 T - 210 KW		EQUIPAMENTO		CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE						
										OPERATIVO	IMPRODUTIVO	OPERATIVO	IMPRODUTIVO	OPERATIVO	IMPRODUTIVO	OPERATIVO	IMPRODUTIVO					
1.0	SINAPI	5901	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	IGUATU / GRANJEIRO	87,80	87,80	2,20	1,00	321,97	73,84	451,84	124,53	0,50	0,50	0,00	0,00	870,78	9,92	870,98		
2.0	SINAPI	5932	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	IGUATU / GRANJEIRO	87,80	87,80	2,20	1,00	268,44	104,47	451,84	124,53	0,00	1,00	0,00	0,00	1.223,89	13,94	1.223,93		
3.0	SINAPI	73436	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEMCOM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO, AF_02/2016	IGUATU / GRANJEIRO	87,80	87,80	2,20	1,00	170,84	70,69	451,84	124,53	0,00	1,00	0,00	0,00	1.149,57	13,09	1.149,30		
4.0	SINAPI	96028	96029	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 86 CV TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	IGUATU / GRANJEIRO	87,80	87,80	2,20	1,00	136,70	49,42	451,84	124,53	0,00	1,00	0,00	0,00	2.205,56	25,12	2.205,54		
5.0	SINAPI	5921	5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	IGUATU / GRANJEIRO	87,80	87,80	2,20	1,00	5,25	3,40	451,84	124,53	0,00	1,00	0,00	0,00	2.003,07	22,81	2.002,72		
6.0	SINAPI	5631	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	IGUATU / GRANJEIRO	87,80	175,60	2,20	2,00	210,02	86,66	451,84	124,53	0,50	0,50	0,00	0,00	2.640,81	30,08	5.282,05		
7.0	SICRO	ES668	ES668	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW	IGUATU / GRANJEIRO	87,80	87,80	2,20	1,00	451,8447	124,5346	451,84	124,53	0,50	0,50	0,00	0,00	1.628,07	18,54	1.627,81		
											TOTAL (R\$)				TOTAL (R\$)				TOTAL (R\$)		14.382,32	

NOVO ORIENTE, MAIO DE 2024

Fco. Giovanni T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-10



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



PREFEITURA DE
NOVO ORIENTE



OBJETO:

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE

LOCAL:

ESTRADA - MONTE ALEGRE / ESTRADA - BARRO VERMELHO

ESTRADA - 3 IRMÃOS / ESTRADA - BARRA

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE / CE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA
CNPJ: 08.753.223/0001-31

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028.1 SEM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 02/2024 SEM DESONERAÇÃO

DATA DE EMISSÃO 19/03/2024

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% (HORISTA) - 47,67% (MENSALISTAS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 28.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,36%	19,04%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,35%
D	TOTAL	8,58%	3,55%
TOTAL (A+B+C+D)		84,44%	47,48%

NOVO ORIENTE, MAIO DE 2024

Eng. Giorgio T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE



PREFEITURA DE
NOVO ORIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE - CE
281
30-7-2024

OBJETO:

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE

LOCAL:

ESTRADA - MONTE ALEGRE / ESTRADA - BARRO VERMELHO

ESTRADA - 3 IRMÃOS / ESTRADA - BARRA

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE / CE



**ENGENHARIA
E ARQUITETURA**
CNPJ: 08.750.225/0001-51

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028.1 SEM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 02/2024 SEM DESONERAÇÃO

DATA DE EMISSÃO 19/03/2024

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% (HORISTA) - 47,67% (MENSALISTAS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI 02/2024			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,86%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,10%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,56%	10,18%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL	49,69%	19,86%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,94%	0,71%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,65%	1,99%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,35%
C	TOTAL	9,75%	7,32%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,35%	3,34%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,35%
D	TOTAL	8,82%	3,69%
TOTAL (A+B+C+D)		85,06%	47,67%

NOVO ORIENTE, MAIO DE 2024

Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA CE 44031D
RNP: 00077621-10

Nº OPERAÇÃO 1092341-99	Nº SICOMV 955045	SIGOV REGOV/JN - 6407	GESTOR MIDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	ACÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA 31/12/2023
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE			MUNICÍPIO / UF NOVO ORIENTE/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL	OBJETO EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE	INÍCIO DA OBRA 31/08/2024
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		

Frentes de Obra:						
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
Nível	1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
Serviço	1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	1.167,64	116.764,00
Nível	2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
Serviço	2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,50	239,64	1.078,38
Serviço	2.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	HA	1.880,74	0,72	1.354,13
Serviço	2.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO	KM	4,00	18.765,81	75.063,24
Serviço	2.4	LIMEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA, AF_05/2018	M2	2.713,43	3,76	10.202,50
Nível	3.0	MOVIMENTO DE TERRA				
Serviço	3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019	M2	9.876,56	3,38	33.382,77
Serviço	3.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³/11HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H, AF_05/2020	M3	1.740,20	33,55	58.383,71
Nível	4.0	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE				
Serviço	4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRÇO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	1.740,20	15,54	27.042,71
Nível	5.0	PAVIMENTAÇÃO DE RUA				
Serviço	5.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA, AF_11/2019	M2	2.784,32	0,17	473,33
Serviço	5.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	M2	8.857,81	101,13	895.790,33
Serviço	5.3	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	908,96	56,28	51.156,27
Serviço	5.4	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLHADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_01/2024	M	908,96	41,86	38.049,07
Nível	6.0	PASSAGEM MOLHADA				
Serviço	6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M2	877,48	70,67	62.011,51

Valor Total do Orçamento: R\$ 2.889.703,06

1	2	3	4	5	6
MONTA ALEGRE - PAVIMENTAÇÃO MOLHADA	MONTA ALEGRE - PASSAGEM MOLHADA	3 RIMÃOS - PAVIMENTAÇÃO	3 RIMÃOS - PASSAGEM MOLHADA	BARRO VERMELHO - PAVIMENTAÇÃO	BARRA - PAVIMENTAÇÃO
10,24	31,84	11,57	13,93	12,34	20,08
4,50					
318,64		380,06		449,62	732,42
2,00		2,00			
159,32		190,03		899,24	1.464,84
1.229,04		1.555,28		2.687,72	4.394,52
768,15		972,05			
768,15		972,05			
1.229,04		1.555,28			
1.106,14		1.368,65		2.427,95	3.955,07
409,68		499,28			
409,68		499,28			
	610,17		267,31		



Valor Total do Orçamento: R\$ 2.889.703,05									
Frentes de Obra:									
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos		
Serviço	6.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUIÇÃO	UN	736,69	141,61	104.322,67	6-PASSAGEM MOLHADA - FUNDAÇÃO	6-PASSAGEM MOLHADA - FUNDAÇÃO	6-PASSAGEM MOLHADA - FUNDAÇÃO
Serviço	6.3	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	619,42	661,57	409.789,69	6-PASSAGEM MOLHADA - FUNDAÇÃO	6-PASSAGEM MOLHADA - FUNDAÇÃO	6-PASSAGEM MOLHADA - FUNDAÇÃO
Serviço	6.4	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	275,04	661,57	181.958,21	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO
Serviço	6.5	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	555,04	101,31	56.231,10	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO
Serviço	6.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	50,00	677,85	33.892,50	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO
Serviço	6.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	292,40	47,56	13.935,78	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO
Serviço	6.8	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	228,00	212,92	48.545,76	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO
Serviço	6.9	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	228,00	84,97	19.373,16	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO	7-PASSAGEM MOLHADA - COTENÇÃO
Serviço	6.10	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	140,46	672,15	94.410,19	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA
Serviço	6.11	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5.110,17	15,63	79.871,96	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA
Serviço	6.12	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	590,06	33,97	20.044,34	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA
Serviço	6.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	638,82	101,13	64.603,87	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA
Serviço	6.14	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	80,00	270,52	21.641,60	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA
Serviço	6.15	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	223,32	262,04	58.518,77	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA	8-PASSAGEM MOLHADA - SUPERESTRUTURA
Meta	7	SERVIÇOS FINAIS					9-SERVIÇOS FINAIS	9-SERVIÇOS FINAIS	9-SERVIÇOS FINAIS
Serviço	7.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	994,51	1.989,02	9-SERVIÇOS FINAIS	9-SERVIÇOS FINAIS	9-SERVIÇOS FINAIS
Serviço	7.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	10.904,36	1,80	19.627,85	9-SERVIÇOS FINAIS	9-SERVIÇOS FINAIS	9-SERVIÇOS FINAIS
Serviço	7.3	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM/DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	M	3.467,12	24,00	83.210,88	9-SERVIÇOS FINAIS	9-SERVIÇOS FINAIS	9-SERVIÇOS FINAIS
Meta	8	OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO					10-OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO	10-OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO	10-OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO
Serviço	8.1	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2.364,08	64,32	152.057,63	10-OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO	10-OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO	10-OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO
Serviço	8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	70,93	103,27	7.324,94	10-OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO	10-OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO	10-OBRAS DE DRENAGEM - PAVIMENTAÇÃO

27.477 v006 micro



MONTA ALEGRE - PAVIMENTAÇÃO	MONTA ALEGRE - PASSAGEM MOLHADA	3 RIMBOS - PAVIMENTAÇÃO	3 RIMBOS - PASSAGEM MOLHADA	BARRO VERMELHO - PAVIMENTAÇÃO	BARRA - PAVIMENTAÇÃO
-----------------------------	---------------------------------	-------------------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------

Frontes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 2.889.703,06

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	8.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	70,83	658,01	46.606,68	10-OBRAS DE DRENAGEM
Meta	9	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA					PAVIMENTAÇÃO
Serviço	9.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,00	994,51	994,51	9-SERVIÇOS FINAIS

NOVO ORIENTE/ CE, 15 de maio de 2024
Local e Data

Responsável Técnico: FRANCISCO GORDANO IBIAPINA RODRIGUES T
CREA / CAD: RNP 0607762110

Nº OPERAÇÃO 1092341-99	Nº SICONV 955045	GIGOV REGOV/JN - 6407	GESTOR MIDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA 31/12/2023
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE						
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	MUNICÍPIO / UF NOVO ORIENTE/ CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL	OBJETO EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE	INÍCIO DA OBRA 31/08/2024

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Valor de Investimento: R\$ 2.889.703,06

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtde.
11	1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
	1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	
	2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
	2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,50	
	2.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	HA	1.880,74	
2	2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO			
	2.3	MECÂNICO	KM	4,00	
	2.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM			
2	2.4	ENXADA.AF_05/2018	M2	2.713,43	
	3.0	MOVIMENTO DE TERRA			
	3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO			
3	3.1	PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	9.876,56	
		ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA,			
		DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM			
		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7			
		CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE			
3	3.2	MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	1.740,20	
	4.0	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE			
		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO			
4	4.1	PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO,			
		CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.740,20	
	5.0	PAVIMENTAÇÃO DE RUA			
5	5.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.			
	AF_11/2019		M2	2.784,32	
		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS,			
5	5.2	REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).			
	AF_05/2020		M2	8.857,81	
		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO,			
5	5.3	CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES			
		100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE			
		SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	908,96	
5		EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN			
		LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	908,96	
	5.4				

MUNTE ALEGRE - PAVIMENTAÇÃO	MUNTE ALEGRE - PASSAGEM MOLHADA	3 IRMÃOS - PAVIMENTAÇÃO	3 IRMÃOS - MOLHADA	BARRO VERMELHO - PAVIMENTAÇÃO	BARRA - PAVIMENTAÇÃO
1	2	3	4	5	6
295.856,59	920.196,96	334.421,20	402.397,03	356.501,96	580.329,31
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
10,24	31,84	11,57	13,93	12,34	20,08
-	-	-	-	-	-
4,50	-	-	-	-	-
318,64	-	380,06	-	449,62	732,42
2,00	-	2,00	-	-	-
159,32	-	190,03	-	899,24	1.464,84
-	-	-	-	-	-
1.229,04	-	1.555,28	-	2.697,72	4.394,52
768,15	-	972,05	-	-	-
-	-	-	-	-	-
768,15	-	972,05	-	-	-
-	-	-	-	-	-
1.229,04	-	1.555,28	-	-	-
1.106,14	-	1.388,65	-	2.427,95	3.955,07
409,68	-	499,28	-	-	-
409,68	-	499,28	-	-	-



Serviços:

Todos

Modo de Exibição:

Orçamento

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 2.889.703,06		
Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço

1	2	3	4	5	6
MONTE ALEGRE - PAVIMENTAÇÃO	MONTE ALEGRE - PASSAGEM MOLHADA	3 IRMÃOS - PAVIMENTAÇÃO	3 IRMÃOS - PASSAGEM MOLHADA	BARRO VERMELHO - PAVIMENTAÇÃO	BARRA - PAVIMENTAÇÃO
295.856,59	920.196,96	334.421,20	402.397,03	356.501,96	580.329,31

NOVO ORIENTE/ CE, 15 de maio de 2024

Local e Data

Responsável Técnico: FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO
CREA / CAU: RNP 0607762110



Nº OPERAÇÃO 1092341-99		Nº SICONV 955045	GIGOV REGOV/JN - 6407	GESTOR MIDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA 31/12/2023
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE							
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		MUNICÍPIO / UF NOVO ORIENTE/ CE		LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL	OBJETO EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE	
			CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA 31/08/2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50			
Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos)																																																				

Nº do Evento	Título dos Eventos
--------------	--------------------

1	Administração Local
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
3	MOVIMENTO DE TERRA
4	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUE
5	PAVIMENTAÇÃO DE RUA
6	PASSAGEM MOLHADA - FUNDA
7	PASSAGEM MOLHADA - COTEI
8	PASSAGEM MOLHADA - SUPER
9	SERVIÇOS FINAIS
10	OBRAS DE DRENAGEM - PAVIM
11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.

Cronograma	Parcela	Acumulado
%		
R\$		
%		
R\$		

	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05
%	23,50%	18,88%	17,26%	20,28%	20,08%
R\$	679.038,83	545.622,55	498.793,35	585.919,01	580.329,31
%	23,50%	42,38%	59,64%	79,92%	100,00%
R\$	679.038,83	1.224.661,39	1.723.454,74	2.309.373,75	2.889.703,06

NOVO ORIENTE/CE, 15 de maio de 2024
Local e Data

Responsável Técnico: FRANCISCO GIORGI
CREA/CAU-BNE 007762110





PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Planilha de Levantamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	ACÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1092341-99	955045	REGOV/JN - 6407	MIDR	DESENVOLVIMENTO REGIONAL	PAVIMENTAÇÃO	31/12/2023
PROPOSTANTE / TOMADOR				OBJETO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE				EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	LOCALIDADE / ENDEREÇO	INÍCIO DA OBRA	
				OBJETO DO CTEF	31/08/2024	

% Realizado Acum.: 100,00% Período: 01/01/2025 a 31/01/2025 Medição: 05

Nº do Evento	Título dos Eventos	Informe abaixo o NÚMERO DA MEDIÇÃO em que os eventos foram concluídos (medição por eventos)																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	MONTA ALEGRE - PAVIME	3																											
2	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	1																										
3	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	2																										
4	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	3																										
5	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	4																										
6	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	5																										
7	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	6																										
8	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	7																										
9	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	8																										
10	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	9																										
11	MONTA ALEGRE - PASSAG	3	10																										

Título dos Eventos		Informe abaixo o NÚMERO DA MEDIÇÃO em que os eventos foram concluídos (medição por eventos)																											
Título dos Eventos		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	Administração Local	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	Serviços Preliminares	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Movimento de Terra	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Construção de Base e Sub	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Pavimentação de Rua	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	Passagem Molhada - Funda	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Passagem Molhada - Cotei	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	Passagem Molhada - Super	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	Serviços Finais	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	Obras de Drenagem - Pavim	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	Administração Local	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Dadas das medições											
Medições		30/09/2024	31/10/2024	30/11/2024	31/12/2024	31/01/2025	Medição 05	Medição 06	Medição 07	Medição 08	Medição 09
Medição 01		23,50%	18,88%	17,26%	20,28%	20,08%	20,08%				
R\$		679.038,83	545.622,55	498.793,35	585.919,01	580.329,31	580.329,31				
%		23,50%	42,38%	59,64%	79,92%	100,00%	100,00%				
R\$		679.038,83	1.224.661,39	1.723.454,74	2.309.373,75	2.889.703,06	2.889.703,06				

NOVO ORIENTE/CE, 15 de maio de 2024
Local e Data

Resp. Tec. Fiscal: FRANCISCO NORDANO BIAPINA RODRIGUES DE
CREA / CAD. PRO: 0007782110
ART. CE: 20241406042





PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Resumo de Acompanhamento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1062341-99	Nº SICONV 955045	GIGOV		GESTOR MIDR	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL		AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO		DATA ASSINATURA 31/12/2023	
		REGOV/JN - 6407								
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE				MUNICÍPIO / UF NOVO ORIENTE/ CE		LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA RURAL		OBJETO EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE		INÍCIO DA OBRA 31/08/2024
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA			CNPJ	OBJETO DO CTEF					

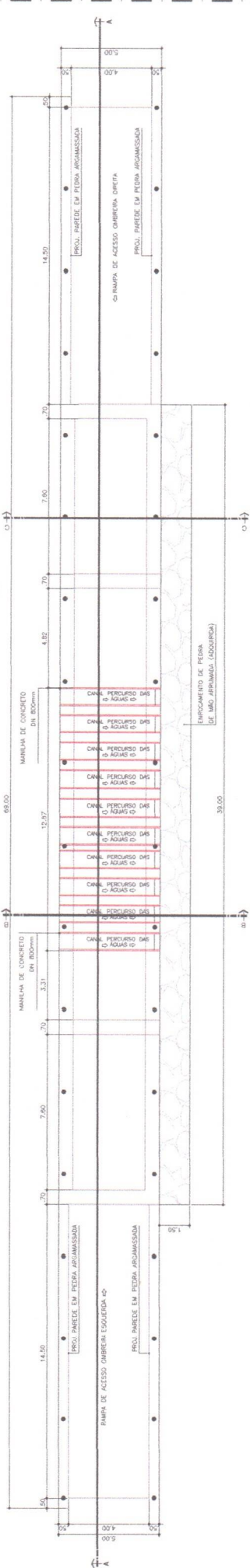
ACOMPANHAMENTO										Valor de Investimento: R\$ 2.889.703,06		METAS
N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global		% Global Previsto	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado	No Período	Acumulado							
1	30/09/2024	679.038,83	679.038,83	23,50%	23,50%	23,50%	30	30	0	0,00%	1	116.764,00
2	31/10/2024	545.622,55	1.224.661,39	18,88%	42,38%	42,38%	61	61	0	0,00%	2	87.698,25
3	30/11/2024	498.793,35	1.723.454,74	17,26%	59,64%	59,64%	91	91	0	0,00%	3	91.766,48
4	31/12/2024	585.919,01	2.309.373,75	20,28%	79,92%	79,92%	122	122	0	0,00%	4	27.042,71
5	31/01/2025	580.329,31	2.889.703,06	20,08%	100,00%	100,00%	153	153	0	0,00%	5	985.469,00
											6	1.269.151,11
											7	104.827,75
											8	205.989,25
											9	994,51
											10	-
											11	-
											12	-
											13	-
											14	-
											15	-
											16	-
											17	-
											18	-
											19	-
											20	-

Total Medido Acumulado	R\$ 2.889.703,06		100,00%		Dias Adiant. / Atraso:		0	0,00%
------------------------	------------------	--	---------	--	------------------------	--	---	-------

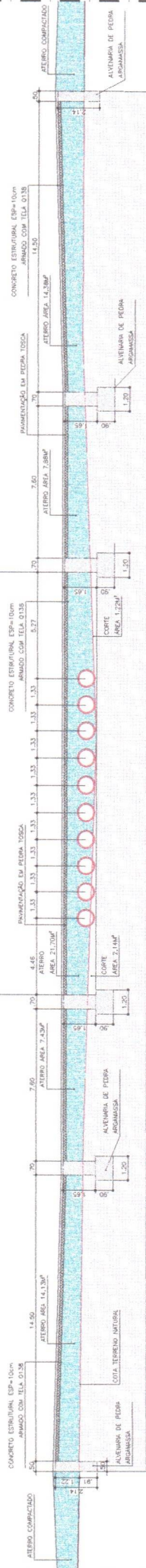
NOVO ORIENTE/ CE, 15 de maio de 2024
Local e Data

Resp. Tec. Fiscal: FRANCISCO GORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVA
CREA / CAU: RNP 0607762110
ART: CE20241406042

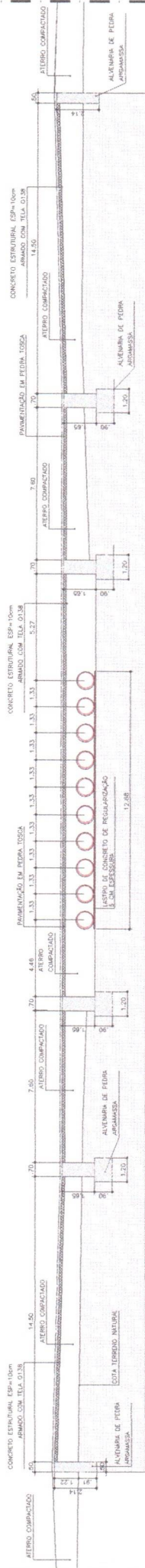




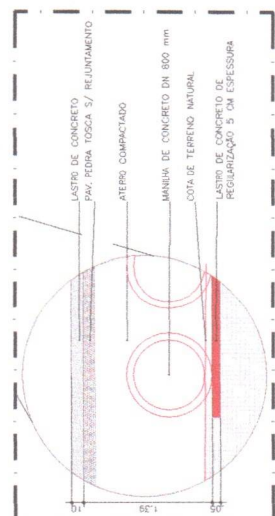
01.00 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



01.01 DETALHE DE CORTE EATERRO
ESCALA 1/100



01.02 CORTE AA
ESCALA 1/100



02.06 DETALHE DE LAJE
ESCALA 1/200

ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 06.707.621/0001-00
RNP: 06077621-00

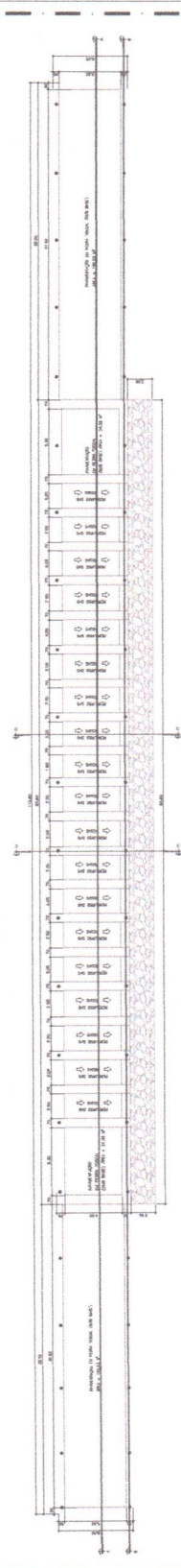
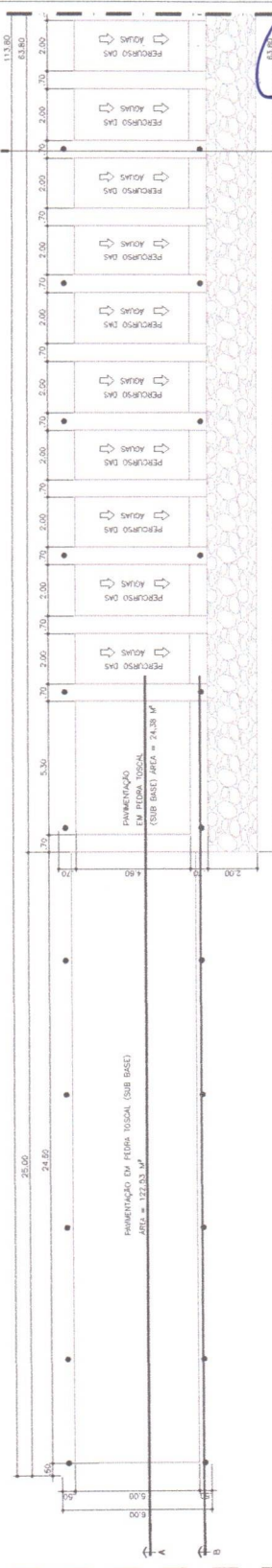
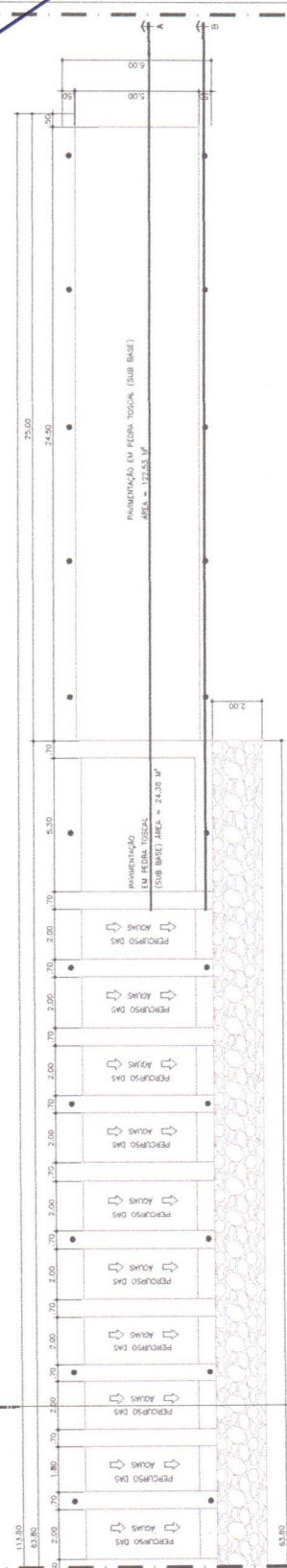
Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-00

PROJETO: PASSAGEM MOLHADA LOCALIDADE: RÉS IRMÃOS
LOCAL: ZONA RURAL NOVO ORIENTE - CE
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA, CORTES, DETALHES

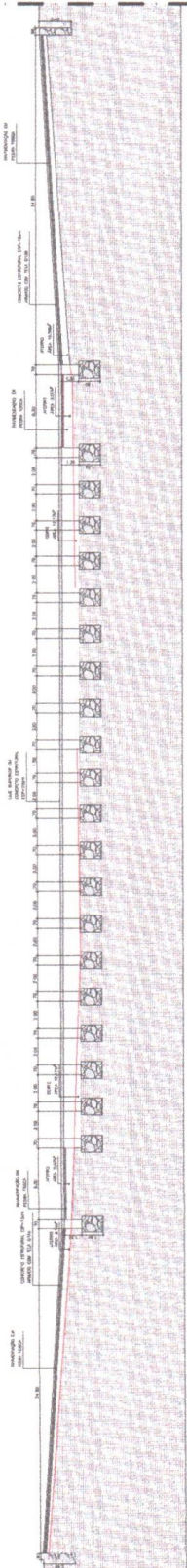
PROJETO Nº	01/02
PROJETO	PASSAGEM MOLHADA LOCALIDADE: RÉS IRMÃOS
LOCAL	ZONA RURAL NOVO ORIENTE - CE
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA, CORTES, DETALHES
PROJETO	Fco. Giordano T. R. de Carvalho
LOCAL	ZONA RURAL NOVO ORIENTE - CE
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA, CORTES, DETALHES
PROJETO	PASSAGEM MOLHADA LOCALIDADE: RÉS IRMÃOS
LOCAL	ZONA RURAL NOVO ORIENTE - CE
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA, CORTES, DETALHES
PROJETO	PASSAGEM MOLHADA LOCALIDADE: RÉS IRMÃOS
LOCAL	ZONA RURAL NOVO ORIENTE - CE
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA, CORTES, DETALHES

Fco. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44031-D
RNP: 06077621-10

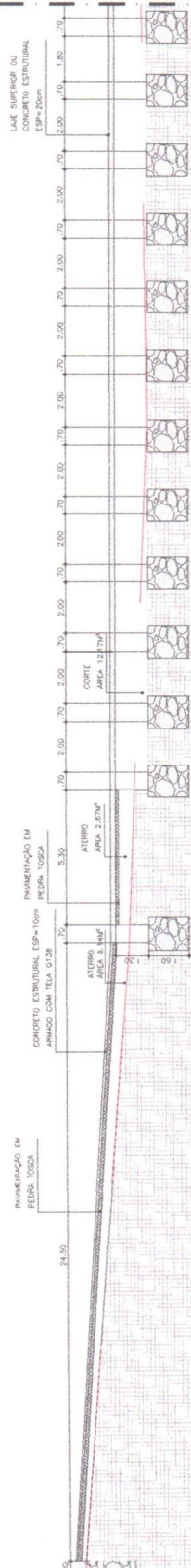
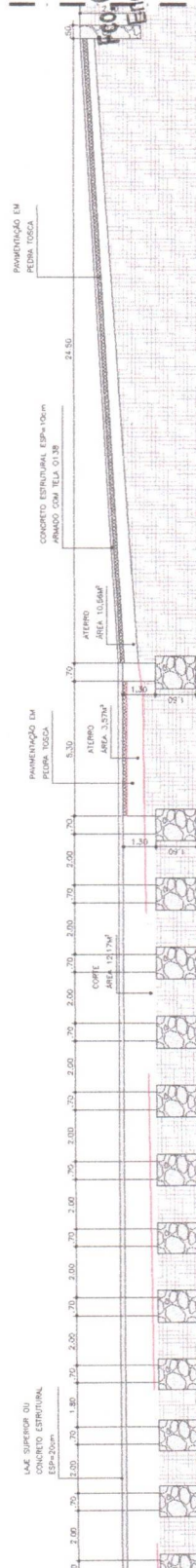
	CASA Nº _____	LIG. SANEAM.
DISTRITO	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE	
ZONA	ZONA RURAL / NOVO ORIENTE - CE	
BARRIO	PLANTA BAIXA	
	DETALHES	
Nº DA PLANTA	ABRIL/2024	INDICADA
DATA		POL_06_P_M_LOC-MONTE ALEGRE - R02-CHeg
TÍTULO		

01.00 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/EPLANTA BAIXA - 01
ESCALA 1:500

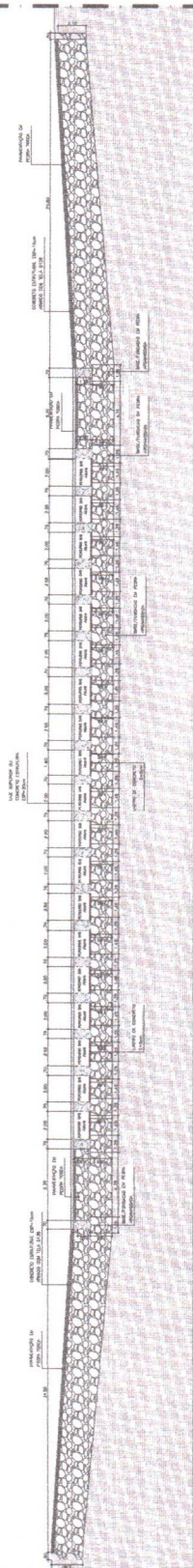
01.02 PLANTA BAIXA - 02
ESCALA 1/100



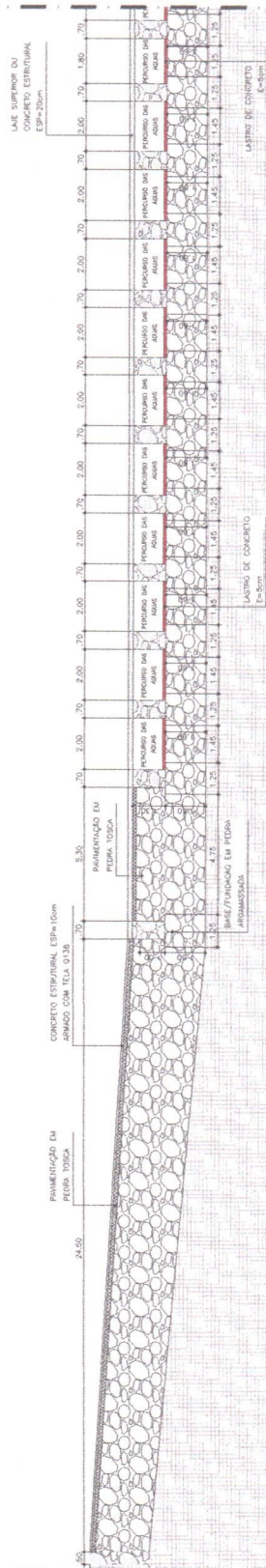
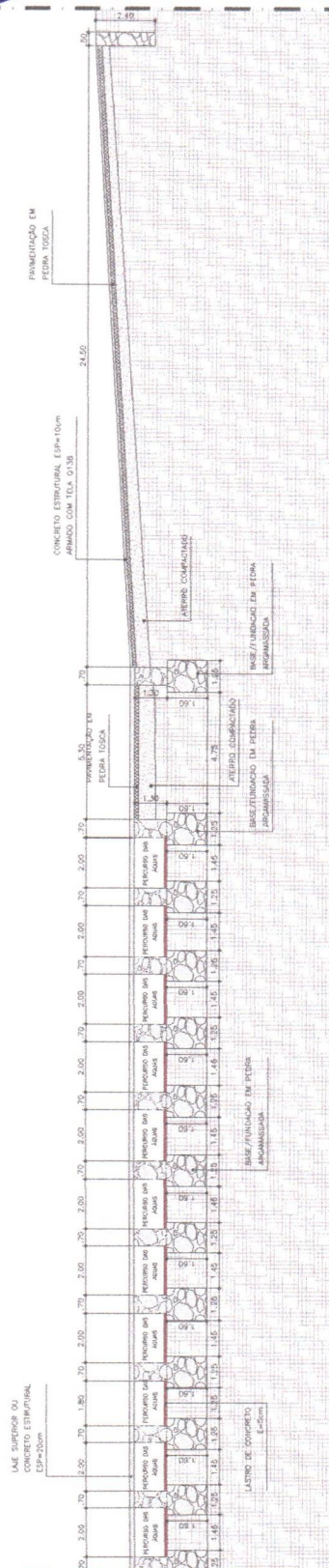
02.00 DET. CORTE E ATERRO
ESCALA 1:1

02.01 | DET. CORTE E ATERRO - 01
ESCALA 1/100

02.02 DET. CORTE E ATERRO - 02
ESCALA 1/100



04 00 CORTE BB

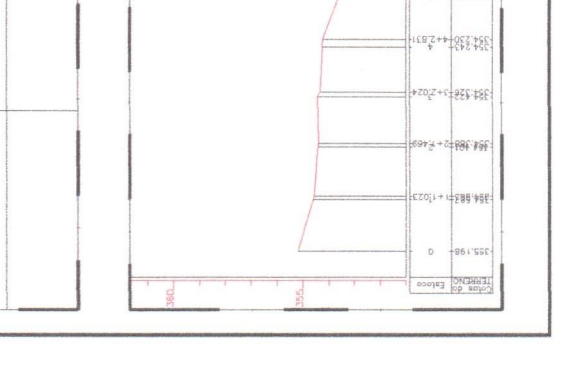
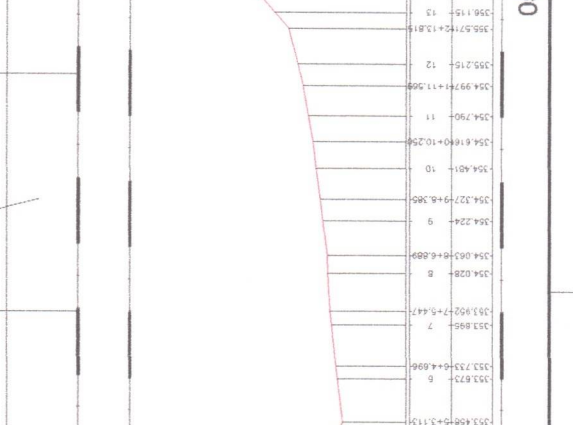
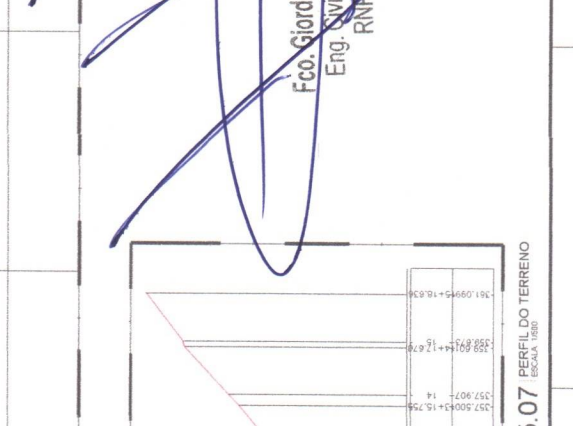
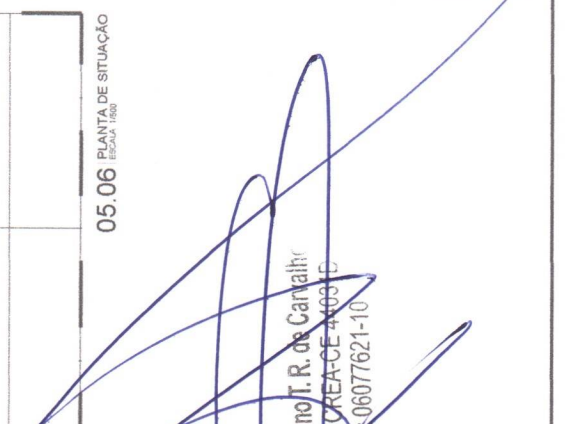
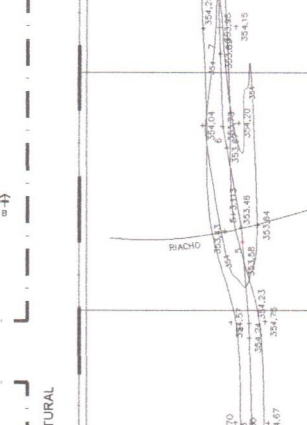
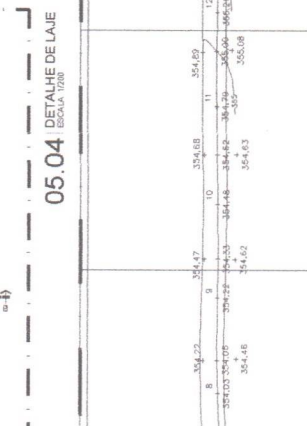
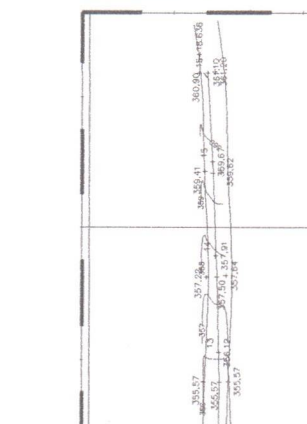
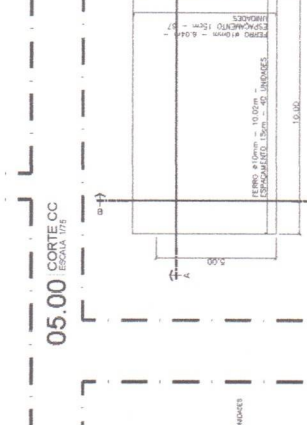
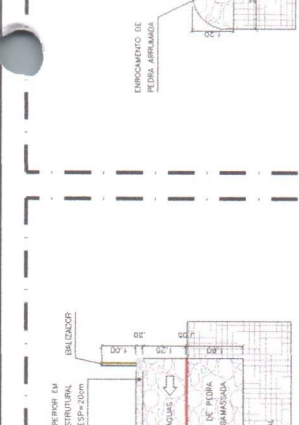
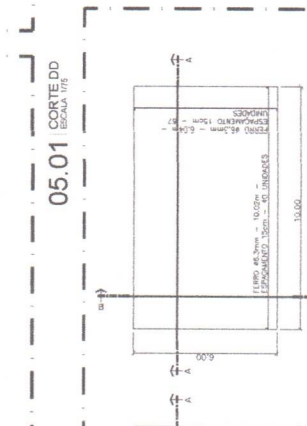
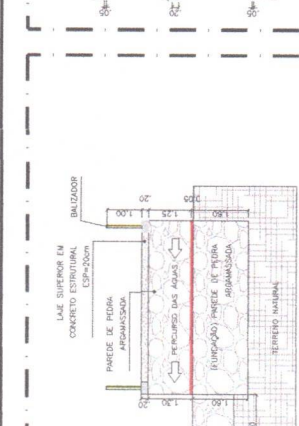
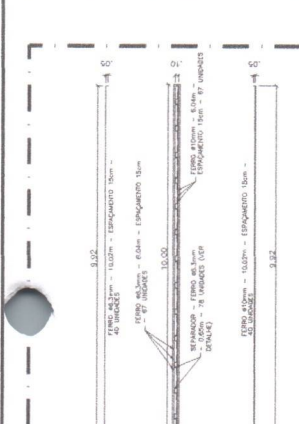
04.01 CORTE BB - 01
ESCALA 1/10004.02 CORTE BB
ESCALA 1/100

Projeto: _____
Arquiteto: _____
Escala: _____
Data: _____
Assinatura: _____
Rubrica: _____
Carimbo: _____

RESUMO DO C.A. 50 PLACA									
QTD	DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO
1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA
1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA
1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA
1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA
1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA
1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA
1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA
1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA
1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA	1	PLACA

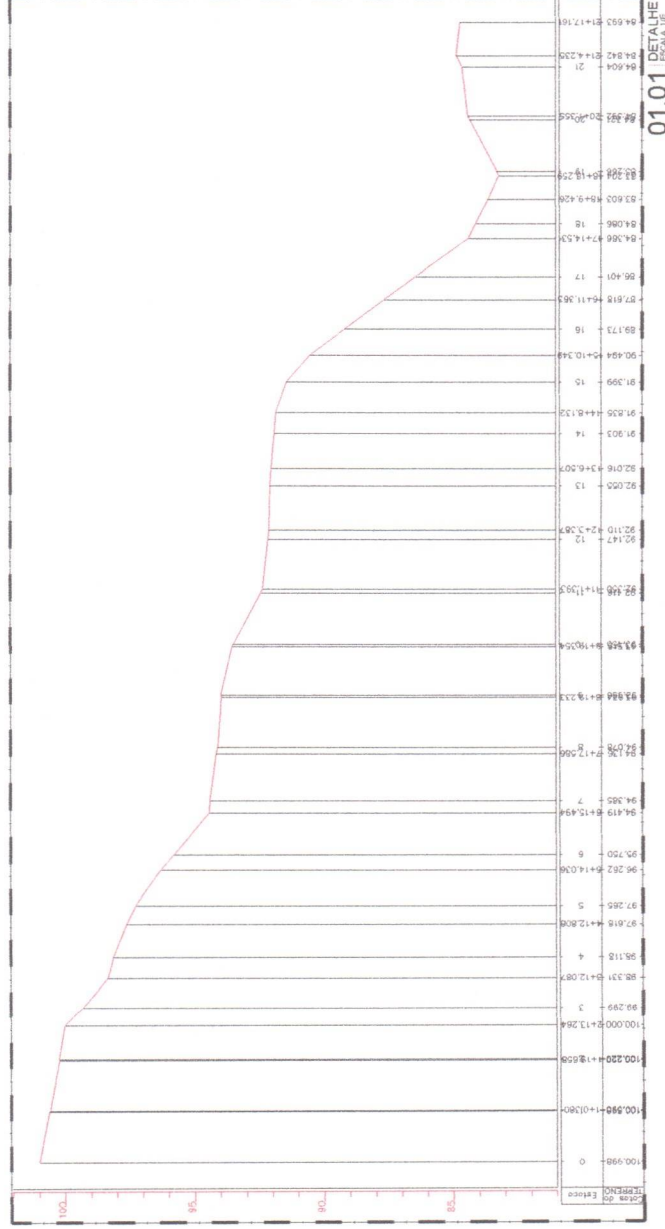
00.00 QUADRO DE FERRAGEM
ESCALA 1:25

PROJETO: _____
CLIENTE: _____
LOCAL: _____
SITUAÇÃO: _____
DATA: _____
ASSINATURA: _____
RUBRICA: _____
CARIMBO: _____

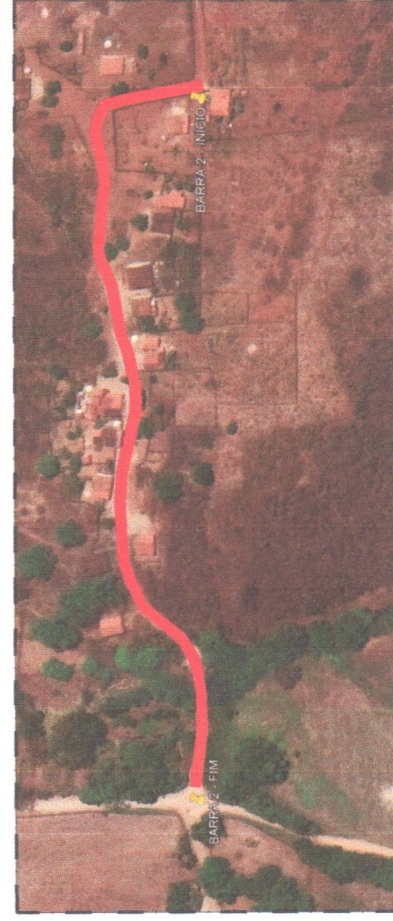




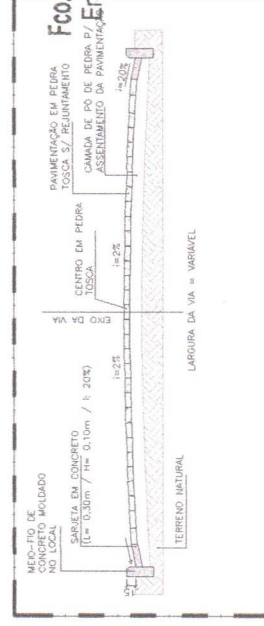
01.00 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/1000



01.01 DETALHE ESCALA 1:10



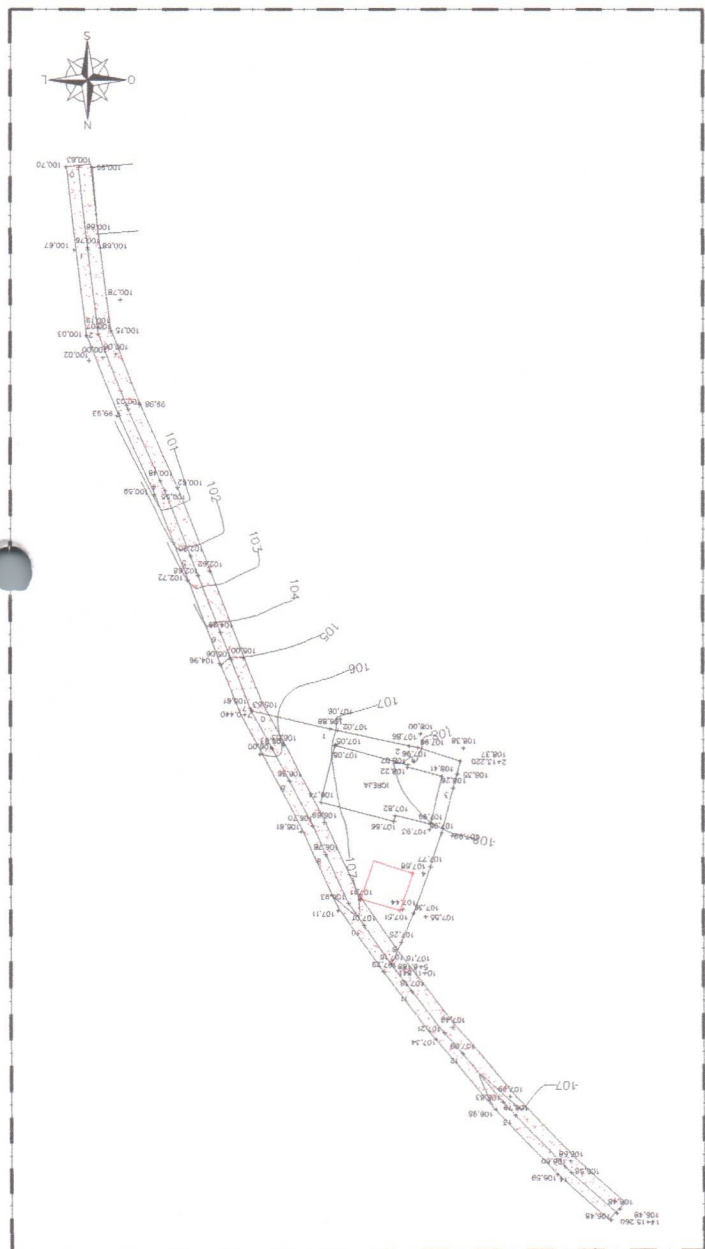
01.02 IMAGEM GOOGLE-EARTH
ESCALA 1/E



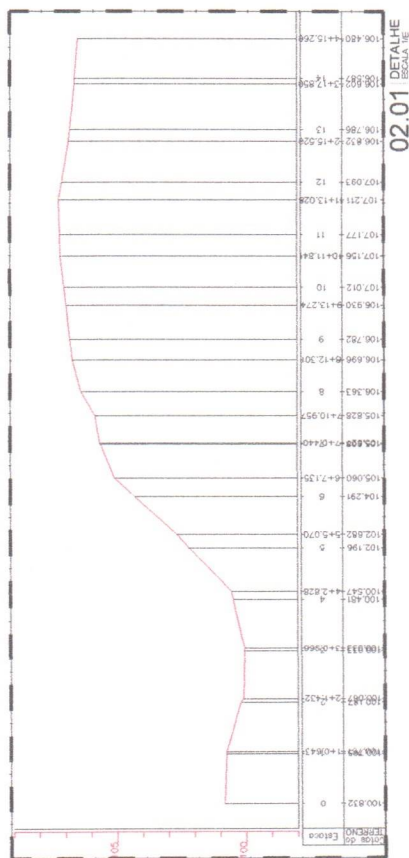
01.03 CORTE DA VIA
ESCALA 1/E

FORMA Nº	02-2020
PROPOSTA	
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE
CODIGO	ZONA RURAL / NOVO ORIENTE - CE
OBJETO	PLANTA BAIXA PERFIL LONGITUDINAL DETALHES
DATA	ABRIL / 2024
INDICADA	P01 PT 1023241_99 BARBA.dwg

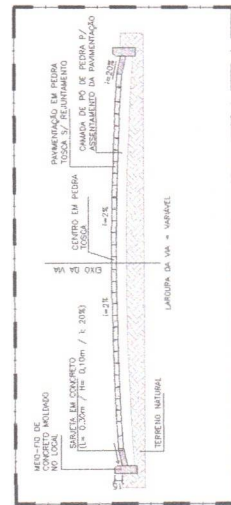
Fco. Jordano T.R. de Carvalho
R. P/ Eng. Civil CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-10



02.00 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/1000



02.01 DETALHE
ESCALA 1:16



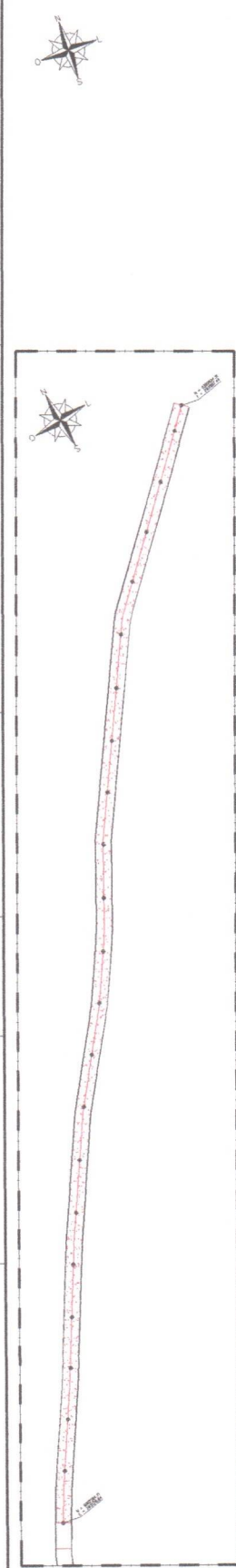
02.03 CORTE DA VIA
ESCALA 1/E



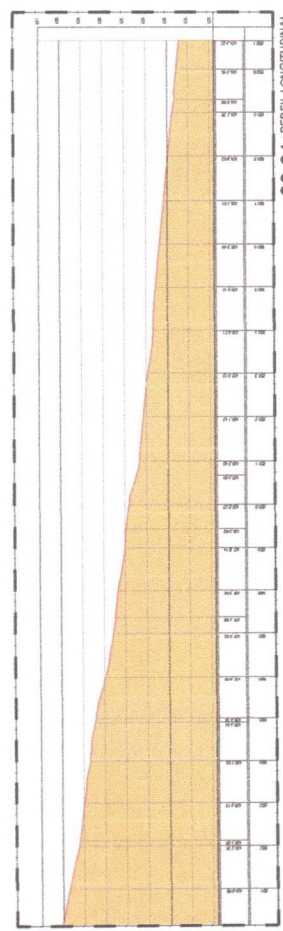
02.02 | BARRA - INICIO | IMAGEM GOOGLE EARTH | ESCALA 1:1E

[illegible]

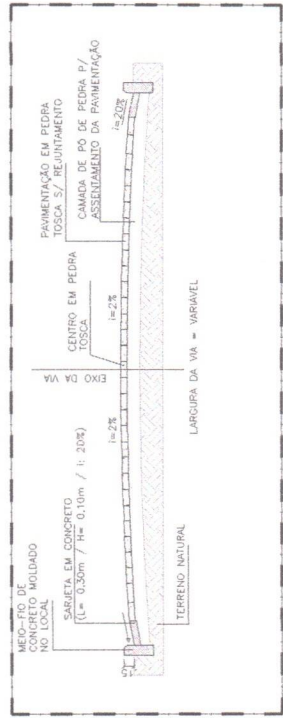
Prof. Giordano T. R. de Carvalho
Eng. Civil GREA-CE 44031D
RNP-0607762140



03.00 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:200



03.01 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:100



03.03 CORTA DA VIA
ESCALA 1:20



03.02 AEROFOTOGRAFIA
ESCALA 1:5000

QUADRO DE PAVIMENTAÇÃO	
L.S.	MATERIAL, ACABAMENTO
	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO: MISTURA DE TRAMADO E CACILIN

PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - LOCALIDADE DE BARRO VERMELHO
CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE
LOCAL ZONA RURAL NOVO ORIENTE - CE
PROJETO PLANTA BAIXA
PROJETO PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO CORTA DA VIA
PROJETO DETALHES
PROJETO 03/03
PROJETO 03/03

Fco. Jordano T. R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA-CE 4403-05
 RNP: 06077621-10



OBJETO:

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE

LOCAL:

ESTRADA - MONTE ALEGRE / ESTRADA - BARRO VERMELHO

ESTRADA - 3 IRMÃOS / ESTRADA - BARRA

MUNICÍPIO:

NOVO ORIENTE / CE

PT1092341-99 / CONVÊNIO 955045

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028.1 SEM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 02/2024 SEM DESONERAÇÃO

DATA DE EMISSÃO 19/03/2024

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024

ENCARGOS SOCIAIS: 85,06% (HORISTA) - 47,67% (MENSALISTAS)

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA					
1. - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			1,00000000	R\$ 893,65	R\$ 893,65
TOTAL OUTROS:					R\$ 893,65
VALOR:					R\$ 893,65

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					R\$ 183,41

2.2. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 11,07	R\$ 0,55
TOTAL Serviço:					R\$ 0,55
VALOR:					R\$ 0,55

2.3. COMP. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO (UND)					
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO	-	UND	1,00000000	R\$ 14.362,32	R\$ 14.362,32
TOTAL OUTROS:					R\$ 14.362,32
VALOR:					R\$ 14.362,32

2.4. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (M2)					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	R\$ 20,26	R\$ 1,45
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	R\$ 19,98	R\$ 1,43
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 2,88
VALOR:					R\$ 2,88

3.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)					
---	--	--	--	--	--

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00700000	R\$ 73,84	R\$ 0,51
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00100000	R\$ 321,97	R\$ 0,32
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00800000	R\$ 104,47	R\$ 0,83
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 268,44	R\$ 0,02
93244	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 - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00600000	R\$ 70,69	R\$ 0,42
73436	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 - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 170,94	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 2,44
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	R\$ 19,98	R\$ 0,15
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 0,15
VALOR:						R\$ 2,59

3.2. 101243 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,01950000	R\$ 91,00	R\$ 1,77
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,05870000	R\$ 368,72	R\$ 21,64
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00220000	R\$ 86,66	R\$ 0,19
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00890000	R\$ 210,02	R\$ 1,86
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 25,46
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01120000	R\$ 19,98	R\$ 0,22
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 0,22
VALOR:						R\$ 25,68

303
FLS.
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ALENQUE

4.1. 96385 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 73,84	R\$ 2,21
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00400000	R\$ 321,97	R\$ 1,28
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02700000	R\$ 104,47	R\$ 2,82
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	R\$ 268,44	R\$ 1,61
93244	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 - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,02300000	R\$ 70,69	R\$ 1,62
73436	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 - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,01000000	R\$ 170,94	R\$ 1,70
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 11,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03300000	R\$ 19,98	R\$ 0,65
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 0,65
VALOR:						R\$ 11,89

5.1. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 104,47	R\$ 0,10
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 268,44	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 0,12
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 19,98	R\$ 0,01
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 0,01
VALOR:						R\$ 0,13

5.2. 101172 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

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	SINAPI	CHI	0,10770000	R\$ 69,01	R\$ 7,43
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	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 167,66	R\$ 0,51

				TOTAL Equipamento Custo		R\$ 7,94
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69	R\$ 15,01
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 114,15	R\$ 13,58

				TOTAL Material:		R\$ 28,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33250000	R\$ 24,93	R\$ 8,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33250000	R\$ 19,98	R\$ 6,64

				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 14,92
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 589,85	R\$ 25,95

TOTAL Serviço:		R\$ 25,95
VALOR:		R\$ 77,40

5.3. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 130,00	R\$ 0,85
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,52	R\$ 30,67

				TOTAL Material:		R\$ 31,52
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 25,11	R\$ 5,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 19,98	R\$ 4,58

				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 10,34
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 677,36	R\$ 1,21

TOTAL Serviço:		R\$ 1,21
VALOR:		R\$ 43,07

5.4. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R\$ 130,00	R\$ 1,28
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 477,50	R\$ 17,95

00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,94	R\$ 0,78
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R\$ 18,67	R\$ 1,55

TOTAL Material: R\$ 21,56

Mão de Obra com Encargos Complementares					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000		R\$ 25,11	R\$ 5,84		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000		R\$ 19,98	R\$ 4,64		
							TOTAL Mão de Obra com	R\$ 10,48	
							VALOR:	R\$ 32,04	

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878
VALOR:						R\$ 54,09

6.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820
VALOR:						R\$ 108,38

6.3. 103800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,90860000	R\$ 98,93	R\$ 89,88
				TOTAL Material:		R\$ 89,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,21580000	R\$ 25,11	R\$ 55,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10210000	R\$ 19,98	R\$ 61,97
				TOTAL Mão de Obra com		R\$ 117,60
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,44120000	R\$ 677,36	R\$ 298,85
				TOTAL Serviço:		R\$ 298,85
				VALOR:		R\$ 506,33

6.4. 103800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,90860000	R\$ 98,93	R\$ 89,88
					TOTAL Material:	R\$ 89,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,21580000	R\$ 25,11	R\$ 55,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10210000	R\$ 19,98	R\$ 61,97
					TOTAL Mão de Obra com	R\$ 117,60
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,44120000	R\$ 677,36	R\$ 298,85

TOTAL Serviço:	R\$ 298,85
VALOR:	R\$ 506,33

6.5. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,2380
VALOR:					R\$ 77,54

6.6. 92214 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,28700000	R\$ 86,66	R\$ 24,87
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,13600000	R\$ 210,02	R\$ 28,56
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 53,43
Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00007750 TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	SINAPI	M	1,03000000	R\$ 407,09	R\$ 419,30
TOTAL Material:					R\$ 419,30
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64000000	R\$ 19,34	R\$ 12,37
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28000000	R\$ 19,98	R\$ 25,57
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 37,94
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01200000	R\$ 677,36	R\$ 8,12
TOTAL Serviço:					R\$ 8,12
VALOR:					R\$ 518,79

6.7. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25415000	R\$ 25,11	R\$ 6,38
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 19,98	R\$ 1,83
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 8,21
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R\$ 409,72	R\$ 28,27
TOTAL Serviço:					R\$ 28,27
VALOR:					R\$ 36,48

6.8. C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 8,4500
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 16,0900
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,2000
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 98,0698

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,8900
VALOR:					R\$ 162,96

6.9. C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES (M3)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,7400
11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,4400
12517	SARRAFO DE 1" x 6"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 4,7800
TOTAL Material:					R\$ 34,4880

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,5400
VALOR:					R\$ 65,03

6.10. 94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,35
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	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,90
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 1,67

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 130,00
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,76
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 105,25
TOTAL Material:					R\$ 432,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88377	OPERADOR DE BETONEIRA COM ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 23,60
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 19,98
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 80,72
VALOR:					R\$ 514,43

6.11. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300
TOTAL Material:					R\$ 8,4956
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						R\$ 11,96

6.12. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
12040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5.0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
TOTAL Material:					R\$ 24,7514
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,2472
VALOR:					R\$ 26,00

6.13. 101172 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	SINAPI	CHI	0,10770000	R\$ 69,01	R\$ 7,43
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	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 167,66	R\$ 0,51
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 7,94
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69	R\$ 15,01
00013186 PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 114,15	R\$ 13,58
TOTAL Material:					R\$ 28,59
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33250000	R\$ 24,93	R\$ 8,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33250000	R\$ 19,98	R\$ 6,64
TOTAL Mão de Obra com					R\$ 14,92
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 589,85	R\$ 25,95
TOTAL Serviço:					R\$ 25,95
VALOR:					R\$ 77,40

6.14. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 122,9082	R\$ 55,3087
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 55,3087
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 16,4600
12515 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	R\$ 348,4300	R\$ 6,6899
12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800	R\$ 95,9800
TOTAL Material:					R\$ 119,1299



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,5400

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 412,4700	R\$ 2,0624
TOTAL Serviço:						R\$ 2,0624
VALOR:						R\$ 207,04

6.15. C2764 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 130,2375
TOTAL Material:						R\$ 130,2375

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 70,3100
VALOR:						R\$ 200,55

7.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 74,2011

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
TOTAL Material:						R\$ 658,6400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,8760

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
TOTAL Serviço:						R\$ 7,4245
VALOR:						R\$ 761,14

7.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38

7.3. C4736 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	R\$ 63,2959	R\$ 1,7723
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 172,3484	R\$ 2,0682
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 3,8405
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,9100	R\$ 0,9100
12516	GRAMPOS PARA CERCA	SEINFRA	KG	0,00700000	R\$ 14,5900	R\$ 0,1021
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM). H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,08000000	R\$ 7,0400	R\$ 0,5632
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM). H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,00400000	R\$ 7,6800	R\$ 0,0307

TOTAL Material: R\$ 1,6060

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						R\$ 18,37

8.1. 94266 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF 12/2015	SINAPI	CHI	0,12560000	R\$ 5,29	R\$ 0,66
92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF 12/2015	SINAPI	CHP	0,02510000	R\$ 19,49	R\$ 0,48

TOTAL Equipamento Custo R\$ 1,14

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 130,00	R\$ 0,85
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,05330000	R\$ 477,50	R\$ 25,45

TOTAL Material: R\$ 26,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15070000	R\$ 20,12	R\$ 3,03
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26790000	R\$ 25,11	R\$ 6,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53580000	R\$ 19,98	R\$ 10,70

TOTAL Mão de Obra com R\$ 20,45

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00220000	R\$ 611,18	R\$ 1,34

TOTAL Serviço: R\$ 1,34

VALOR: R\$ 48,23

8.2. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 19,98	R\$ 79,04

TOTAL Mão de Obra com R\$ 79,04

VALOR: R\$ 79,04

8.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000

TOTAL Material: R\$ 318,2881

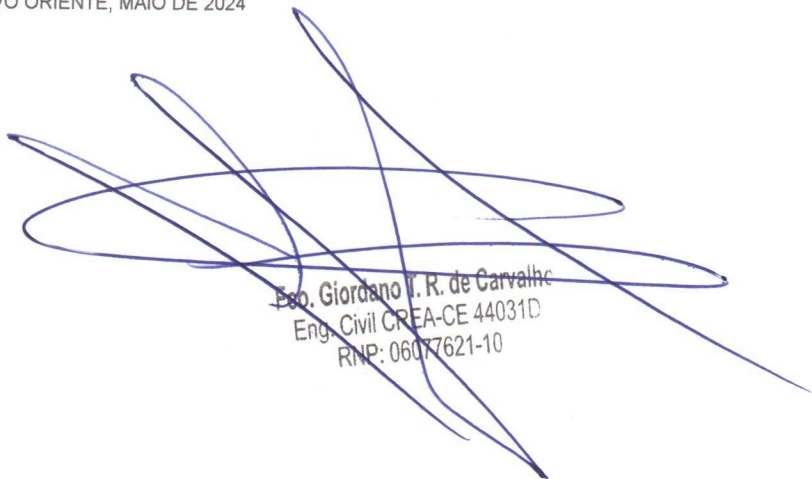
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000

TOTAL Mão de Obra: R\$ 184,6000

VALOR: R\$ 502,89

9.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 74,2011
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
TOTAL Material:						R\$ 658,6400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,8760
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
TOTAL Serviço:						R\$ 7,4245
VALOR:						R\$ 761,14

NOVO ORIENTE, MAIO DE 2024


Eng. Giordano V. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44031D
RNP: 0607621-10