**01-000-000**

**TOPOGRAFIA-EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS**

01-009-000

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área levantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço acrescido da determinação planimétrica da posição de certos detalhes visíveis ao nível e acima do solo e de interesse à sua finalidade, tais como: limites de vegetação, edificações, benfeitorias, valas, drenagem natural e artificial etc. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-010-000

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área levantada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, compreendendo o detalhamento de: divisas de gleba principal, sistema viário, quadras, áreas livres e institucionais, lotes, edificações, postes da rede pública de eletrificação, tampões com as respectivas identificações (exceto o cadastro interno), bocas de lobo (exceto o cadastro interno), guias, sarjetas, muros de arrimo, taludes etc. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-011-000

LOCAÇÃO DE EIXO DE REFERÊNCIA PARA PROJETO DE VIA PÚBLICA

O serviço será medido por metro (m) de locação de eixo de referência para projeto de via pública.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Também estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-013-000

NIVELAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS

O serviço será medido por metro de seção transversal nivelada (m/sec).

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Também estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-014-000

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE VIA PÚBLICA E SEMI-CADASTRO DE IMÓVEIS

O serviço será medido por metro (m) de levantamento planimétrico de via pública realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-015-000

NIVELAMENTO DO EIXO DE VIA PÚBLICA INCLUSIVE SOLEIRAS, GUIAS E TAMPÕES

O serviço será medido por metro (m) de nivelamento do eixo de via pública inclusive soleiras, guias e tampões.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço. Também estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-016-000

CADASTRO DE GALERIA EXISTENTE

O serviço será medido por poço de visita (PV) cadastrado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-017-000

ELEMENTOS PARA LOCAÇÃO DE OBRA DE ARTE

O serviço será medido por metro por eixo (m/eixo) de elementos para locação de obra de arte.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-018-000

TRANSPORTE DE COTA DE REFERÊNCIA DE NÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de cota de referência de nível transportada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-019-000

NIVELAMENTO GEOMÉTRICO NO INTERIOR DA GALERIA

O serviço será medido por metro (m) de nivelamento geométrico no interior da galeria realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-020-000

CADASTRO ESPECIAL DE GALERIA MOLDADA (1:500)

O serviço será medido por metro (m) de galeria cadastrada na escala 1:500.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-021-000

NIVELAMENTO GEOMÉTRICO DE FUNDO DO CANAL OU CÓRREGO

O serviço será medido por metro (m) de nivelamento geométrico de fundo do canal ou córrego realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-022-000

RELATÓRIO TÉCNICO

O serviço será medido pela extensão da obra indicada no relatório de técnico em metros (m).

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-023-000

CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES

O serviço será medido por metro (m) de canalização circular cadastrada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-024-000

CADASTRO E AMARRAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO, OU CAIXA DE CONCORDÂNCIA, OU CAIXA MORTA

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de inspeção, concordância ou morta cadastrada e amarrada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-025-000

CADASTRO E AMARRAÇÂO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO

O serviço será medido por unidade (un) de boca de lobo ou de leão cadastrada e amarrada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-026-000

CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV

O serviço será medido por unidade (un) de poço de visita cadastrado e amarrado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-027-000

CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV RECOBERTO

O serviço será medido por unidade (un) de poço de visita recoberto cadastrado e amarrado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-028-000

TRANSPORTE DE COORDENADAS

O serviço será medido por metro (m) de coordenada transportada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado. Estão inclusos os custos com o respectivo deslocamento da equipe e equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133, NBR 15777, NBR 16752 e NBR 16861.

01-031-000

ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 5”, TIPO “LEICA” TC-705 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

O serviço será medido por hora (h) de estação total disponível para utilização.

O custo unitário remunera a utilização do equipamento, contemplando os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e NBR 15777.

01-032-000

ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 3”, TIPO “LEICA” TC-1103 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

O serviço será medido por hora (h) de estação total disponível para utilização.

O custo unitário remunera a utilização do equipamento, contemplando os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e NBR 15777.

01-033-000

ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 1,5”, TIPO “LEICA” TC 1101 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

O serviço será medido por hora (h) de estação total disponível para utilização.

O custo unitário remunera a utilização do equipamento, contemplando os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e NBR 15777.

01-034-000

TEODOLITO DE PRECISÃO 10”, TIPO “LEICA” TC 110 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

O serviço será medido por hora (h) de teodolito disponível para utilização.

O custo unitário remunera a utilização do equipamento, contemplando os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e NBR 15777.

01-035-000

NÍVEL PRECISÃO 1,5 MM/KM, TIPO “LEICA” NA2 OU SIMILAR

O serviço será medido por hora (h) de nível de precisão disponível para utilização.

O custo unitário remunera a utilização do equipamento, contemplando os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e NBR 15777.

01-036-000

NÍVEL PRECISÃO 0,7 MM/KM, TIPO “LEICA” NA2 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

O serviço será medido por hora (h) de nível de precisão disponível para utilização.

O custo unitário remunera a utilização do equipamento, contemplando os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e NBR 15777.

01-037-000

NÍVEL PRECISÃO 0,3 MM/KM, TIPO “LEICA” NA2, ACOPLADO COM GPM3 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

O serviço será medido por hora (h) de nível de precisão disponível para utilização.

O custo unitário remunera a utilização do equipamento, contemplando os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13133 e NBR 15777.

**02-000-000**

**SONDAGENS E ENSAIOS**

02-001-001

SONDAGEM A TRADO MANUAL

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, considerando a profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução da sondagem, sendo considerado a investigação de subsolo por meio de sondagem com trado manual, executada em qualquer ponto do município de São Paulo. Está incluso o deslocamento de mão de obra e equipamentos, bem como a análise técnica das amostras obtidas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9603.

02-001-002

SONDAGEM COM EXTRAÇÃO DE AMOSTRAS NAS CONDIÇÕES NATURAIS

O serviço será medido por unidade (un) de sondagem com extração de amostras nas condições naturais executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução da sondagem, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484 e DER ET-DE B00/001.

02-002-002

MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem mobilizado e instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o caminhão com carroceria, sendo considerado o manuseio, transporte, instalações da equipe e equipamentos no local da obra e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-002-004

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno plano e uma distância de até 100M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-002-005

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 A 200M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno plano e uma distância de 100M a 200M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-002-006

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 200M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno plano e uma distância acima de 200M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-002-007

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 50M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno acidentado e uma distância de até 50M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-002-008

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 50M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno acidentado e uma distância acima de 50M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-002-009

EXECUÇÃO DE PLATAFORMA EM TERRENO ALAGADIÇO OU ACIDENTADO

O serviço será medido por unidade (un) de plataforma executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábua e pregos, considerando a plataforma em plenas condições para execução da sondagem. Está incluso a posterior desmontagem e remoção da mesma. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

02-002-010

PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETOMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução da sondagem à percussão, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484 e NBR 8036

02-003-001

MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 10KM

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem mobilizado e instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o caminhão com carroceria, sendo considerado o manuseio, transporte de até 10KM, instalações da equipe e equipamentos no local da obra e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-003-002

MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 10 À 20KM

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem mobilizado e instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o caminhão com carroceria, sendo considerado o manuseio, transporte de 10KM a 20KM, instalações da equipe e equipamentos no local da obra e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-003-003

MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 20KM

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem mobilizado e instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o caminhão com carroceria, sendo considerado o manuseio, transporte acima de 20KM, instalações da equipe e equipamentos no local da obra e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-003-005

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 100M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno plano e uma distância de até 100M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-003-006

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 A 200M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno plano e uma distância de 100M a 200M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-003-007

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 200M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno plano e uma distância acima de 200M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-003-008

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ATÉ 50M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno acidentado e uma distância de até 50M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-003-009

DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO ACIDENTADO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA ACIMA DE 50M

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento de sondagem deslocado.

O custo unitário remunera a mão de obra, desmontagem, transporte e a montagem (posicionamento) dos equipamentos no local do novo furo onde será executada a sondagem, considerando o terreno acidentado e uma distância acima de 50M entre furos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

02-003-010

EXECUÇÃO DE PLATAFORMA EM TERRENO ALAGADIÇO OU ACIDENTADO

O serviço será medido por unidade (un) de plataforma executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, tábua e pregos, considerando a plataforma em plenas condições para execução da sondagem. Está incluso a posterior desmontagem e remoção da mesma. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

02-003-011

PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS HX

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução da sondagem rotativa, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6502, NBR 6484 e NBR 9603.

02-003-012

PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS NX

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução da sondagem rotativa, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6502, NBR 6484 e NBR 9603.

02-003-013

PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS BX

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução da sondagem rotativa, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6502, NBR 6484 e NBR 9603.

02-003-014

PERFURAÇÃO EM SOLOS OU ROCHAS DECOMPOSTAS AX

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução da sondagem rotativa, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6502, NBR 6484 e NBR 9603.

02-004-001

EXECUÇÃO DE POÇO COM 1M2 DE ÁREA

O serviço será medido por metro (m) de profundidade de poço executado com 1M2 de área para inspeção em solos.

O custo unitário remunera a mão de obra para execução do poço, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB. Está excluso o reaterro do poço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9604 e DER ET-DE B00/001.

02-004-002

EXECUÇÃO E MATERIAL PARA ESCORAMENTO

O serviço será medido por metro (m) de profundidade de poço escorado com 1M2 de área.

O custo unitário remunera a mão de obra e o escoramento lateral com pranchas e vigamento de peroba, ou com estroncas de eucalipto de diâmetro igual ou superior a 15CM, inclusive o arrancamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

02-004-003

REATERRO DO POÇO

O serviço será medido por metro (m) de profundidade de aterro executado com 1M2 de área.

O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo executado em camadas de 20CM devidamente apiloadas, inclusive o espalhamento das sobras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

02-005-003

INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE NÍVEL D’ÁGUA

O serviço será medido por metro (m) de medidor de nível d’água executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de pvc de 50MM, manta geotêxtil, caixa de concreto pronta, areia lavada e os materiais e equipamentos para sondagem. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15538.

02-005-004

INSTALAÇÃO DE PIEZOMETRO

O serviço será medido por metro (m) de piezômetro executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de pvc de 50MM, manta geotêxtil, caixa de concreto pronta, areia lavada, bentonita e os materiais e equipamentos para sondagem. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15538.

02-006-001

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL

O serviço será medido por ensaio de umidade natural executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6457 e DER ET-DE G00/001.

02-006-002

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ

O serviço será medido por ensaio de limite de liquidez executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6459 e DER ET-DE G00/001.

02-006-003

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PLASTICIDADE

O serviço será medido por ensaio de plasticidade executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7180 e DER ET-DE G00/001.

02-006-004

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO

O serviço será medido por ensaio de compactação executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7182 e DER ET-DE G00/001.

02-006-005

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA

O serviço será medido por ensaio de granulometria executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7181 e DER ET-DE G00/001.

02-006-006

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PROCTOR SIMPLES

O serviço será medido por ensaio de Proctor simples executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7182 e DER ET-DE G00/001.

02-006-007

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO

O serviço será medido por ensaio de CBR moldado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9895 e DER ET-DE G00/001.

02-006-008

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ENSAIO DE CBR INDEFORMADO

O serviço será medido por ensaio de CBR indeformado executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9895 e DER ET-DE G00/001.

02-006-009

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (MOLDADO)

O serviço será medido por ensaio de CBR-5 pontos (moldado) executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9895 e DER ET-DE G00/001.

02-006-010

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR-5 PONTOS (INDEFORMADO)

O serviço será medido por ensaio de CBR-5 pontos (indeformado) executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9895 e DER ET-DE G00/001.

02-006-011

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LOS ANGELES

O serviço será medido por ensaio de Los Angeles executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6465 e DER ET-DE G00/001.

02-006-013

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DURABILIDADE

O serviço será medido por ensaio de durabilidade executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO/IEC 17025 e DER ET-DE G00/001.

02-006-014

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - ADESIVIDADE

O serviço será medido por ensaio de adesividade executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12584, NBR 12583 e DER ET-DE G00/001.

02-006-015

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - VISCOSIDADE

O serviço será medido por ensaio de viscosidade executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14950 e DER ET-DE G00/001.

02-006-017

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PONTO DE FULGOR

O serviço será medido por ensaio de ponto de fulgor executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5765 e DER ET-DE G00/001.

02-006-018

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PENETRAÇÃO

O serviço será medido por ensaio de penetração executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 155 e DER ET-DE G00/001.

02-006-019

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PONTO DE AMOLECIMENTO

O serviço será medido por ensaio de ponto de amolecimento executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6560 e DER ET-DE G00/001.

02-006-021

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - DOSAGEM MARSHALL, GRANULOMETRIA, TEOR DE ASFALTO, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA

O serviço será medido por ensaio de dosagem Marshall, granulometria, teor de asfalto, estabilidade e fluência executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DER ET-DE G00/001.

02-006-022

CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - ENSAIO DE ESCLEROMETRIA EM 10 PONTOS COM 16 TIROS POR PONTO

O serviço será medido por ensaio (ens.) de esclerometria executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, mobilização e equipamentos necessários para execução do ensaio, bem como a apresentação gráfica e descritiva do trabalho efetuado, sendo executado em qualquer ponto do município de São Paulo de acordo com o padrão técnico determinado por SIURB. O ensaio deve ser composto por 10 pontos com 16 tiros por ponto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7584.

02-006-101

ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS CONFORME NBR 10.004

O serviço será medido por unidade (un) de amostra de solo classificada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para a realização da prestação de serviço. O serviço deve incluir a identificação das amostras e emissão de relatório de ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10004.

02-006-102

ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO DE SOLO CONFORME SMA 039/2004 E VOR 256/E/2016

O serviço será medido por unidade (un) de amostra de solo classificada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para a realização da prestação de serviço. O serviço deve incluir a identificação das amostras e emissão de relatório de ensaio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à SMA 039/2004, VOR 256 e VOR 2016 da CETESB e a NBR 10004.

02-006-105

ENSAIO TRIAXIAL ADENSADO DRENADO (CD) RSAT (SIGMA3 = 100 KPA, SIGMA3 = 300 KPA OU SIGMA3 = 800 KPA)

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para a realização da prestação de serviço. O serviço deve incluir o ensaio triaxial adensado drenado com registro, monitoramento dos dados e emissão de relatório laboratorial.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e DNIT 134-ME.

02-006-106

ENSAIO TRIAXIAL ADENSADO NÃO DRENADO (CU) RSAT (SIGMA3 = 100 KPA, SIGMA3 = 300 KPA OU SIGMA3 = 800 KPA)

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para a realização da prestação de serviço. O serviço deve incluir o ensaio triaxial adensado não drenado com registro, monitoramento dos dados e emissão de relatório laboratorial.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e DNIT 134-ME.

02-006-108

ENSAIO TRIAXIAL NÃO ADENSADO NÃO DRENADO (UU) RSAT (SIGMA3 = 100 KPA, SIGMA3 = 300 KPA OU SIGMA3 = 800 KPA)

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para a realização da prestação de serviço. O serviço deve incluir o ensaio triaxial não adensado não drenado com registro, monitoramento dos dados e emissão de relatório laboratorial.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122 e DNIT 134-ME.

02-006-109

ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA COM SEDIMENTAÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de ensaio realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para a realização da prestação de serviço. O serviço deve incluir o ensaio de granulometria por sedimentação com registro, monitoramento dos dados e emissão de relatório laboratorial.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7181.

**03-000-000**

**PROJETOS, ESTUDOS E SERVIÇOS**

03-001-000

DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO

O serviço será medido por furo para dimensionamento de pavimento especificado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-002-000

PROJETO EM PLANTA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA

O serviço será medido por metro (m) de via projetada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-003-000

PROJETO EM PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA

O serviço será medido por metro (m) de via projetada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-004-000

PROJETO HIDRÁULICO DE GALERIA PLUVIAL EM TUBOS

O serviço será medido por metro (m) de galeria projetada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-005-000

PROJETO HIDRÁULICO DE GALERIA PLUVIAL MOLDADA EXCLUINDO O PROJETO ESTRUTURAL

O serviço será medido por metro (m) de galeria projetada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-006-000

PROJETO HIDRÁULICO DE REFORÇO DE GALERIA EXISTENTE, EM TUBOS

O serviço será medido por metro (m) de galeria projetada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-007-000

ESTUDO HIDROLÓGICO DE VIA PÚBLICA INTEGRANTE DE PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO, QUE VIER A DISPENSAR GALERIA OU EXIGÍ-LA MOLDADA

O serviço será medido por metro (m) de estudo realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-008-000

ESTUDO HIDROLÓGICO DE VIA PÚBLICA INTEGRANTE DE PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO HIDRÁULICO, SE NECESSÁRIA GALERIA EM TUBOS

O serviço será medido por metro (m) de estudo realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-009-000

ESTUDO HIDROLÓGICO DE ÁREA ARRUADA

O serviço será medido por quilômetro quadrado (km2) de estudo realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-010-000

ESTUDO HIDROLÓGICO DE ÁREA NÃO ARRUADA

O serviço será medido por quilômetro quadrado (km2) de estudo realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-011-000

ESTUDO HIDRÁULICO DE VIA SITUADA EM ÁREA, OBJETO DE ESTUDO HIDROLÓGICO

O serviço será medido por metro (m) de estudo realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-012-000

ESTUDO HIDROLÓGICO E VERIFICAÇÃO DA SUFICIÊNCIA DE GALERIA EXISTENTE, EM TUBOS

O serviço será medido por metro (m) de estudo realizado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-013-000

VERIFICAÇÃO NO PROJETO DE SISTEMA DE DRENAGEM, DE VIAS QUE DISPENSAM GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS

O serviço será medido por metro (m) de verificação realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-014-000

TRANSCRIÇÃO E ADAPTAÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM PROJETADOS EM VIAS PÚBLICAS

O serviço será medido por metro (m) de transcrição e adaptação realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-018-000

VISTORIA TÉCNICA DE VIAS DE PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO

O serviço será medido por metro por via (m/via) de vistoria realizada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-019-000

PLANILHA DE QUANTIDADE DE SERVIÇOS DE VIAS DO PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO

O serviço será medido por metro por via (m/via) de planilha de quantidade de serviços realizados.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011.

03-020-000

CÓPIA XEROX EM TAMANHO OFÍCIO, UMA FACE, PRETO E BRANCO

O serviço será medido por unidade (un) de cópia adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da cópia no tamanho e na cor especificada.

03-020-001

CÓPIA XEROX TAMANHO OFÍCIO UMA FACE COLORIDA

O serviço será medido por unidade (un) de cópia adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da cópia no tamanho e na cor especificada.

03-020-002

CÓPIA XEROX TAMANHO A3 UMA FACE-PRETO E BRANCO

O serviço será medido por unidade (un) de cópia adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da cópia no tamanho e na cor especificada.

03-020-003

CÓPIA XEROX TAMANHO A3 UMA FACE COLORIDA

O serviço será medido por unidade (un) de cópia adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da cópia no tamanho e na cor especificada.

03-020-004

CÓPIA XEROX PRETO E BRANCO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de cópia adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da cópia no tamanho e na cor especificada.

03-022-000

LOCAÇÃO DE VEÍCULO DE PASSAGEIRO TIPO VW GOL OU SIMILAR, COM MOTORISTA, INCLUINDO MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (MÍNIMO 200 H/MÊS)

O serviço será medido por hora (h) de locação.

O custo unitário remunera a utilização do veículo, motorista, manutenção e combustível para o veículo conforme os itens demonstrados na Tabela de Especificações, Valores e Parâmetros para cálculo do custo unitário dos Equipamentos.

03-023-000

FOTO COLORIDA 10 X 15CM (REVELAÇÃO)

O serviço será medido por unidade (un) de foto adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da foto no tamanho e na cor especificada.

03-024-000

CONSULTOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-025-000

COORDENADOR GERAL

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-026-000

COORDENADOR SETORIAL

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-027-000

ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-029-000

ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-030-000

ENGENHEIRO/ ARQUITETO JUNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-031-000

AUXILIAR DE LABORATÓRIO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-032-000

AUXILIAR DE TOPOGRAFIA

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-033-000

TECNÓLOGO - 5 À 10 ANOS DE EXPERIÊNCIA COM FORMAÇÃO EM EDIFICAÇÕES

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-035-000

DESENHISTA - CADISTA

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-036-000

DESENHISTA PROJETISTA

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-038-000

LABORATORISTA DE SOLO/PAVIMENTAÇÃO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-039-000

PROJETISTA

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-040-000

TOPÓGRAFO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-041-000

AJUDANTE GERAL

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-043-000

DIGITADOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-044-000

MENSAGEIRO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-046-000

SECRETÁRIA

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-047-000

SECRETÁRIA EXECUTIVA

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-050-000

DESENHISTA DE TOPOGRAFIA

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-051-000

TÉCNICO - NÍVEL MÉDIO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-052-000

SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO

O serviço será medido por unidade (un) de plotagem adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da cópia no tamanho e na cor especificada.

03-052-001

PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, COLORIDA (ARQUIVO ORIGINAL COM EXTENSÃO “PLT”)

O serviço será medido por unidade (un) de plotagem adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da cópia no tamanho e na cor especificada.

03-052-002

PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, PRETO E BRANCO (ARQUIVO ORIGINAL COM EXTENSÃO “PLT”)

O serviço será medido por unidade (un) de plotagem adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da cópia no tamanho e na cor especificada.

03-052-003

PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A0, COLORIDA (ARQUIVO ORIGINAL COM EXTENSÃO “PLT”)

O serviço será medido por unidade (un) de plotagem adquirida, incluindo todas as despesas para a sua aquisição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a aquisição da cópia no tamanho e na cor especificada.

03-053-017

PROJETO BÁSICO (PRANCHA A1)

O serviço será medido por unidade (un) de prancha de projeto básico desenvolvido em formato A1.

O custo unitário remunera a mão de obra, incluindo salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido, equipamentos e os materiais necessários para apresentação gráfica e descritiva dos trabalhos efetuados, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pela SIURB, além de serviço técnico de plotagens e mídia eletrônica. O projeto deve contemplar desenho, memorial de cálculo, especificações, quantitativos e as premissas adotadas presente no memorial de cálculo quando necessário de modo a atender as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Norma Técnica do Instituto de Engenharia IE – Nº 01 / 2011 e outras específicas para cada tipo de projeto.

03-053-018

PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)

O serviço será medido por unidade (un) de projeto executivo desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, incluindo a apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.

03-054-001

ADVOGADO JÚNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-002

ADVOGADO PLENO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-003

ADVOGADO SÊNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-004

GEÓLOGO JÚNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-005

GEÓLOGO PLENO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-006

GEÓLOGO SÊNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-007

GEÓGRAFO JÚNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-008

GEÓGRAFO PLENO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-009

GEÓGRAFO SÊNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-010

ASSISTENTE SOCIAL JÚNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-011

ASSISTENTE SOCIAL PLENO

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

03-054-012

ASSISTENTE SOCIAL SÊNIOR

O serviço será medido por hora (h) despendida na elaboração de atividades correlatas ao cargo profissional especificado na composição. Devendo o profissional comprovar as atribuições necessárias para o cargo.

O custo unitário remunera o salário, os encargos sociais e trabalhistas.

**04-000-000**

**MOVIMENTO DE TERRA**

04-001-000

ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medido no corte.

O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade de até 1,50m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-002-000

ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL À 3,0M

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medido no corte.

O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade de 1,50m até 3,00m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-003-000

ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MAIOR QUE 3,00M

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medido no corte.

O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo a escavação manual com profundidade maior que 3,00m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-004-000

ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL À 4,0M

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medida no corte.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a escavação mecânica com profundidade até 4,00m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes. Está incluso o escoramento e a sustentação das tubulações que cruzam as escavações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-005-000

ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,0M

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medida no corte.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a escavação mecânica com profundidade maior que 4,00m, preparo do fundo da escavação e os acertos das paredes. Está incluso o escoramento e a sustentação das tubulações que cruzam as escavações.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-006-000

ESCAVAÇÃO MANUAL DE CÓRREGO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medida no corte.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, sendo a escavação manual e os acertos de talude.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-007-000

ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE CÓRREGO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medida no corte.

O custo unitário remunera os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a escavação mecânica, acertos de talude e a carga do material escavado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-008-000

REATERRO COMPACTADO DE FUNDAÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de aterro executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o compactador manual para execução do serviço, sendo o espalhamento e a compactação da terra. Está excluso eventuais fornecimentos e transportes de terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-009-000

REENCHIMENTO DE VALA COM COMPACTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DE TERRA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de preenchimento de vala executado conforme indicação do projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e o compactador manual para execução do serviço, sendo o espalhamento e a compactação da terra. Está excluso eventuais fornecimentos e transportes de terra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-010-000  
ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3  
O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medida no corte.   
O custo unitário remunera os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a escavação mecânica, acertos de talude, carga do material escavado, transporte até a distância de 1,00 km e a descarga.   
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-011-000  
ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3  
O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medida no corte.   
O custo unitário remunera os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a escavação mecânica, acertos de talude, carga do material escavado, transporte até a distância de 1,00 km e a descarga.   
Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-012-000

ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 17M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação executada, medida no corte. O custo unitário remunera os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a escavação mecânica, acertos de talude, carga do material escavado, transporte até a distância de 1,00 km e a descarga. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

04-014-000

CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de terra removida, medida no corte e/ou no aterro, obedecidas as geometrias de projeto.

O custo unitário remunera os equipamentos necessários para realizar a carga, transporte até a distância média de 1,00km e descarga. O custo unitário somente será aplicado no caso da impossibilidade, comprada pela fiscalização, de efetuar a carga no ato da escavação com mesmo equipamento de escavação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-015-000

CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de terra removida, medida no corte e/ou no aterro, obedecidas as geometrias de projeto.

O custo unitário remunera os equipamentos necessários para realizar a carga, transporte até a distância média de 1,00km e descarga. O custo unitário somente será aplicado no caso da impossibilidade, comprada pela fiscalização, de efetuar a carga no ato da escavação com mesmo equipamento de escavação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-016-000

CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 17M3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de terra removida, medida no corte e/ou no aterro, obedecidas as geometrias de projeto. O custo unitário remunera os equipamentos necessários para realizar a carga, transporte até a distância média de 1,00km e descarga. O custo unitário somente será aplicado no caso da impossibilidade, comprada pela fiscalização, de efetuar a carga no ato da escavação com mesmo equipamento de escavação. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-031-000

FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de terra fornecida, medida no aterro compactado, obedecidas as geometrias de projeto.

O custo unitário remunera os equipamentos necessários para realizar a escavação, carga, transporte até a distância média de 1,00km e descarga da terra. O material deve ser previamente aprovado pela fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-032-000

COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de terra compactada medida no aterro, obedecida à geometria de projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os equipamentos necessários para execução do serviço, como o caminhão irrigadeira, grade aradora, motoniveladora, rolo compactador, rolo compactador pé de carneiro e o trator de tração agrícola. Está incluso a escarificação, umidificação, gradeamento do solo, espalhamento, compactação da terra em camadas e acertos de talude.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12102 e NBR 17091.

04-033-000

LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de limpeza executada, medido no local, mediante “croquis” previamente aprovado pela Fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a limpeza mecanizada do terreno, remoção de árvores, escavação, carga e a descarga.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-033-010

CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 5 E < 15CM

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

04-033-011

CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 15 E < 30CM

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

04-033-012

CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 30 E < 60CM

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

04-033-013

CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 60 E < 90 CM

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

04-033-014

CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 90CM

O serviço será medido por unidade (un) de árvore removida, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de remoção de árvores, incluindo suas raízes. O serviço inclui ainda as atividades de carga e descarga dos resíduos derivados do processo de remoção, exceto o serviço de transporte, que deve ser considerado e quantificado em uma composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando aos requisitos e recomendações prescritas no Manual Técnico de Podas de Árvores da PMSP e NBR 16246.

04-035-000

APILOAMENTO MANUAL DE CAVA DE FUNDAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de apiloamento manual executado, medido no local.

O custo unitário remunera a mão de obra para execução do serviço, sendo o acerto do fundo da vala, apiloamento e remoção de excesso de material.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12102 e NBR 17091.

04-060-000

REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM

O serviço será medido por metro cúbico x quilômetro (m3xkm) de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.

O custo unitário remunera o caminhão basculante especificado para execução do serviço, sendo o transporte de terra, considerando como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização. Está excluso a carga do material.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-061-000

REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 17M3

O serviço será medido por metro cúbico x quilômetro (m3xkm) de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto. O custo unitário remunera o caminhão basculante de 17 m3 para execução do serviço, sendo o transporte de terra, considerando como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização. Está excluso a carga do material. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-062-000

REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 10M3

O serviço será medido por metro cúbico x quilômetro (m3xkm) de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto. O custo unitário remunera o caminhão basculante de 10 m3 para execução do serviço, sendo o transporte de terra, considerando como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização. Está excluso a carga do material. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

04-063-000

DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II A - NÃO INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO

O item será medido por tonelada (TON) de material entregue em aterro sanitário licenciado.

O preço remunera a disposição final do material em aterro licenciado. Não inclui o transporte.

04-064-000

DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE II B - INERTES, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO

O item será medido por tonelada (TON) de material entregue em aterro sanitário licenciado.

O preço remunera a disposição final do material em aterro licenciado. Não inclui o transporte.

04-065-000

DISPOSIÇÃO FINAL DE SOLOS E RESÍDUOS, CLASSE I - PERIGOSOS, EM ATERRO SANITÁRIO LICENCIADO

O item será medido por tonelada (TON) de material entregue em aterro sanitário licenciado.

O preço remunera a disposição final do material em aterro licenciado. Não inclui o transporte.

04-102-001

FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA ATERRO, ATÉ 1 KM

O serviço será medido por tonelada (ton) de material fornecido.

O custo unitário remunera os equipamentos e o fornecimento de material necessário para a realização da prestação de serviço. O material a ser fornecido deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Os custos de transporte para distância adicional a 1 km deverão ser remunerados por composições específicas de transporte de materiais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**05-000-000**

**PAVIMENTAÇÃO**

05-001-000

ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO

O serviço será medido por metro (m) de guia arrancada e carregada em caminhão, medida in-loco e aprovada pela fiscalização.

O custo unitário remunera todas as despesas com fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para arrancamento, carga, transporte até 1 km e descarga do material no local indicado pela Fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

05-002-000

ARRANCAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo arrancado e carregado em caminhão, medido in-loco e aprovado pela fiscalização.

O custo unitário remunera todas as despesas com fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para arrancamento, regularização, carga, transporte até 1 km e descarga do material no local indicado pela Fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

05-003-000

DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, medida in loco e aprovada pela Fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução da demolição, regularização, carga, transporte até 1 km e descarga dos materiais demolidos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

05-004-000

DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CAPA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, medida in loco e aprovada pela Fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução da demolição, regularização, carga, transporte até 1 km e descarga dos materiais demolidos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

05-005-000

DEMOLIÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA, INCLUI CARGA NO CAMINHÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de demolição executada, medida in loco e aprovada pela Fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução da demolição, regularização, carga, transporte até 1 km e descarga dos materiais demolidos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

05-006-000

DEMOLIÇÃO DE ROCHA E CARGA NO CAMINHÃO (COM EMPREGO DE EXPLOSIVO)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição executada, com volume determinado topograficamente no corte.

O custo unitário remunera todas as despesas diretas e indiretas inerentes a este tipo de serviço, tais como: regulamentação junto a órgãos competentes da mão-de-obra e sistemas de segurança, transportes de explosivos, detonação, carregamento do material detonado, descarregamento, espalhamento e regularização da superfície detonada, excetuando o transporte.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e NBR 9653.

05-007-000

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE RUAS DE TERRA (IE-5)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de rua de terra regularizada e compactada.

O custo unitário remunera escarificar, regularizar, umedecer e compactar camadas de até 15 cm. Para altura de terrenos escavados superiores a 15 cm, os serviços deverão ser remunerados em itens específicos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, NBR 9061, NBR 7182 e DNER M162.

05-008-000

REMANEJAMENTO DE RAMAL DOMICILIAR DE ÁGUA, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto ou aprovação da fiscalização.

O custo unitário remunera as despesas de fornecimento de material aprovado pela Fiscalização para execução de remanejamento, mão-de-obra e equipamento de apoio, considerando abertura e fechamento de vala.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, NBR 9061 e NBR 5626.

05-009-000

REMANEJAMENTO GERAL DE ÁGUA ATÉ 4”, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto ou aprovação da fiscalização.

O custo unitário remunera as despesas de fornecimento de material aprovado pela Fiscalização para execução de remanejamento, mão-de-obra e equipamento de apoio, considerando abertura e fechamento de vala.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, NBR 9061 e NBR 5626.

05-010-000

ABERTURA DE CAIXA ATÉ 40CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUBLEITO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de abertura de caixa, medido no projeto.

O custo unitário remunera a execução da abertura de caixa com escavação até 40 cm e sua remoção até o primeiro quilometro; o transporte do material de bota-fora, até 5 km, além do primeiro quilometro; a execução do preparo do subleito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15 cm, abaixo dos 40 cm escavados; o fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entende-se, para fornecimento de terra, que o material escavado e não transportado além do primeiro quilômetro, passe a ser utilizado para a regularização da caixa. Para alturas de terreno escavado superiores a 40 cm os serviços remunerados por itens específicos. Se a altura for até 25 cm, deverá ser remunerado através do item de abertura de caixa até 25 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, NBR 9061, NBR 7182 e DNER M162.

05-011-000

ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUBLEITO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de abertura de caixa, medido no projeto.

O custo unitário remunera a execução da abertura de caixa com escavação até 25 cm e sua remoção até o primeiro quilometro; o transporte do material de bota-fora, até 5 km, além do primeiro quilometro; a execução do preparo do subleito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15 cm, abaixo dos 25 cm escavados; o fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entende-se, para fornecimento de terra, que o material escavado e não transportado além do primeiro quilômetro, passe a ser utilizado para a regularização da caixa. Para alturas de terreno escavado superiores a 25 cm os serviços remunerados por itens específicos, sendo que se a altura for até 40 cm, deverá ser remunerado através do item de abertura de caixa até 40 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, NBR 9061, NBR 7182 e DNER M162.

05-013-000

INC.27 - BASE DE CONCRETO FCK=15,00MPA PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de base concreto, medida no projeto.

O custo unitário remunera o preparo do terreno de fundação, mão de obra, equipamentos, fornecimento de materiais como concreto e forma (inclusive perdas), colocação e retirada da forma de contenção lateral, adensamento e acabamento do elemento de concreto. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

05-014-001

INC.27 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=20,0MPA

O serviço será medido por metro (m) de guia assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para a base das guias), a execução de juntas e o aterro lateral (encostamento de terra). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

05-014-002

INC.27 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=25,0MPA

O serviço será medido por metro (m) de guia assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para a base das guias), a execução de juntas e o aterro lateral (encostamento de terra). Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

05-014-003

INC.27 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA - FCK=30,0MPA

O serviço será medido por metro (m) de guia assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para a base das guias), a execução de juntas e o aterro lateral (encostamento de terra).

Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

05-014-004

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO SOBRE AREIA, PARA REVITALIZAÇÃO DE CALÇADÕES, DIMENSÃO 200 X 400 X 160MM (COR NATURAL)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de calçada acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera preparo da fundação; fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia; fornecimento, preparo e assentamento dos blocos de concreto e rejuntamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 7182.

05-014-005

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO SOBRE AREIA, PARA REVITALIZAÇÃO DE CALÇADÕES, DIMENSÃO 200 X 400 X 160MM (COR GRAFITE)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de calçada acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera preparo da fundação; fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia; fornecimento, preparo e assentamento dos blocos de concreto e rejuntamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 7182.

05-014-006

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO SOBRE AREIA, PARA REVITALIZAÇÃO DE CALÇADÕES, DIMENSÃO 200 X 400 X 160MM (COR CINZA)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de calçada acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera preparo da fundação; fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia; fornecimento, preparo e assentamento dos blocos de concreto e rejuntamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 7182.

05-014-101

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MINI GUIAS

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de mini guia assentada, conforme indicação do projeto. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos de apoio e materiais necessários para execução do serviço, como a pedra britada, concreto fck=15Mpa, argamassa de cimento e a mini guia especificada. Está incluso o escoramento, execução de juntas e aterro lateral. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-016-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)

O serviço será medido por metro (m) de guia assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias inclusive o material de escoramento (concreto com a mesma resistência do concreto utilizado para a base das guias), a execução de juntas e o aterro lateral (encostamento de terra).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 7182.

05-017-000

ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE GUIAS SOBRE CONCRETO

O serviço será medido por metro (m) de guias arrancadas e reassentadas, liberadas pela fiscalização.

O custo unitário remunera todas as despesas com fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para arrancamento e reassentamento, qualquer que seja o padrão.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

05-018-000

ABERTURA DE GARGULA COM RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DA CANALIZAÇÃO

O serviço será medido por unidade (un) de gárgula executada e liberada pela fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, materiais e equipamento necessários para a abertura da gárgula e reconstrução da rede, quando necessária.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR-18 e NBR 6118.

05-019-001

INC.27 - CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - FCK=25,0MPA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de sarjeta ou sarjetão de concreto executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento do concreto; fornecimento, colocação e retirada da forma; a execução das juntas.

Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à IE-04/R, NBR 6118 e NBR 14931.

05-019-002

INC.27 - CONSTRUÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - FCK= 20,0MPA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de sarjeta ou sarjetão de concreto executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento do concreto; fornecimento, colocação e retirada da forma; a execução das juntas.

Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à IE-04/R, NBR 6118 e NBR 14931.

05-020-000

FUNDAÇÃO DE RACHÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento, lançamento, espalhamento e a compactação em camadas do material. Os locais de aplicação deverão seguir determinações de projeto ou da Fiscalização, devidamente registradas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, NBR 15115 e NBR 15116.

05-021-001

BASE DE MACADAME HIDRÁULICO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de camada de macadame hidráulico acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento, espalhamento e compactação do agregado graúdo; fornecimento, espalhamento, compressão e varredura do material de enchimento; irrigação e compactação final da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, DER-ET-DE-P00/012 e NBR 7181.

05-021-002

CAMADA DE ISOLAMENTO SOB O MACADAME HIDRÁULICO CONFORME IE-8

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de camada de isolamento sob o macadame hidráulico acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento, espalhamento e compactação do agregado graúdo; fornecimento, espalhamento, compressão e varredura do material de enchimento; irrigação e compactação final da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474 e ET-DE-P00/012.

05-022-000

BASE DE COXIM DE AREIA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de base de coxim de areia executada, medida no projeto ou mediante determinação documentada pela Fiscalização.

O custo unitário remunera fornecimento, carga, descarga, transporte, espalhamento e compactação do material, e acertos manuais do terreno e da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474 e NBR 7181.

05-023-000

BASE DE CONCRETO FCK=15,0MPA, PARA PAVIMENTO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de base executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento, lançamento, adensamento e cura do concreto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

05-024-001

BASE DE MACADAME BETUMINOSO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de camada de macadame betuminoso acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento, espalhamento e compactação por rolagem do agregado graúdo; fornecimento e distribuição material betuminoso; fornecimento, espalhamento e compactação por rolagem do agregado miúdo; compactação final.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, NBR 7181 e NBR 12559.

05-024-002

BASE DE MACADAME BETUMINOSO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de camada de macadame betuminoso com emulsão asfáltica catiônica acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento, espalhamento e compactação por rolagem do agregado graúdo; fornecimento e distribuição material betuminoso; fornecimento, espalhamento e compactação por rolagem do agregado miúdo; compactação final.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, NBR 7181 e NBR 12559.

05-025-001

INA.01 - BASE DE BINDER ABERTO (SEM TRANSPORTE)

O serviço medido por metro cúbico (m3) de camada de base de binder acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento e preparo dos materiais, preparo da mistura betuminosa, espalhamento, compactação e acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12951.

05-025-002

INA.01 - BASE DE BINDER DENSO (SEM TRANSPORTE)

O serviço medido por metro cúbico (m3) de camada de base de binder acabada, medida no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento e preparo dos materiais, preparo da mistura betuminosa, espalhamento, compactação e acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12951.

05-026-000

INA.01 - IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície de imprimação executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera varredura, limpeza e secagem da superfície de aplicação; fornecimento e distribuição do material betuminoso. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12951.

05-027-000

IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície de imprimação executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera varredura, limpeza e secagem da superfície de aplicação; fornecimento e distribuição do material betuminoso.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12950.

05-028-000

INA.01 - REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO (SEM TRANSPORTE)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento e preparo dos materiais; dosagem, preparo, espalhamento, compactação e acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12948.

05-028-001

INA.01 - REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO, SEM O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento e preparo dos materiais; dosagem, preparo, espalhamento, compactação e acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12948.

05-029-000

INA.01 - REVESTIMENTO DE PRÉ-MISTURADO À QUENTE (SEM TRANSPORTE)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento e preparo dos materiais; dosagem, preparo, espalhamento, compactação e acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12948. e NBR 12949.

05-031-000

REVESTIMENTO DE MASTIQUE ASFÁLTICO, COM ESPESSURA DE 3,0CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de revestimento de mastique aplicado, conforme liberação da fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e fornecimento do mastique (areia média lavada, cimento CP 320, amianto 7-TF, emulsão Primer 1 e pedrisco).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-032-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS SOBRE AREIA (IE-23)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo assentado, medido no projeto.

O custo unitário remunera execução de base de areia, fornecimento, manuseio e assentamento dos paralelepípedos, exclusive rejuntamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474.

05-033-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS SOBRE BASE DE CONCRETO, FCK=15,0MPA (IE-23)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo assentado, medido no projeto.

O custo unitário remunera execução de base de concreto, fornecimento, manuseio e assentamento dos paralelepípedos, exclusive rejuntamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

05-034-000

ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS SOBRE CONCRETO FCK=15,0MPA (IE-23)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo assentado, medido no projeto.

O custo unitário remunera execução de base de concreto, arrancamento, limpeza, estoque, manuseio, transporte e assentamento dos paralelepípedos, exclusive rejuntamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

05-035-000

ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS SOBRE AREIA (IE-23)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo assentado, medido no projeto.

O custo unitário remunera execução de areia de concreto, arrancamento, limpeza, estoque, manuseio, transporte e assentamento dos paralelepípedos, exclusive rejuntamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

05-036-000

ARRANCAMENTO, LIMPEZA E EMPILHAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo, limpo e empilhado, medido in-loco e aprovado pela fiscalização.

O custo unitário remunera todas as despesas com fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para arrancamento, limpeza, empilhamento, carga e descarga do material, que será de propriedade da P.M.S.P.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

05-037-000

REJUNTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM AREIA (IE-23)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo rejuntado, medido no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos para limpeza, preenchimento das juntas, irrigação, varrição, cura e limpeza da superfície acabada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-038-000

REJUNTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (IE-23)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo rejuntado, medido no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos para limpeza, preenchimento das juntas, irrigação, varrição, cura e limpeza da superfície acabada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-039-000

REJUNTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM ASFALTO E PEDRISCO (IE-23)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de paralelepípedo rejuntado, medido no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos para limpeza, preenchimento das juntas, irrigação, varrição, cura e limpeza da superfície acabada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-040-000

TRANSPORTE DE PARALELEPÍPEDOS

O serviço será medido por metro quadrado vezes quilômetro (m2 x km), considerando a área de demolição efetivamente executada e a distância estabelecida pela Fiscalização.

O custo unitário remunera todas as despesas de transporte. Não inclui carga e descarga.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

05-042-000

PASSEIO DE CONCRETO FCK=15,0MPA, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto lançado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e fornecimento de materiais (inclusive perdas) necessários para a execução do passeio, abertura da caixa para assentamento e remoção do excedente, e a regularização com brita ou areia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC-27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NBR 14931.

05-043-000

PASSEIO DE MOSAICO, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E BASE CONCRETO COM 7CM DE ESPESSURA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de passeio de mosaico executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera preparo do terreno, remoção do material excedente; fornecimento e assentamento do passeio; base de concreto, serviços de preparo da caixa, rejuntamento e lavagem com ácido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NR 18.

05-044-000

PASSEIO DE LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA E BASE DE CONCRETO COM 5CM DE ESPESSURA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de passeio de ladrilho hidráulico executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera preparo do terreno, remoção do material excedente; fornecimento e assentamento do passeio; base de concreto, serviços de preparo da caixa, rejuntamento e lavagem com ácido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118 e NR 18.

05-045-000

PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de grama plantada, medida no projeto.

O custo unitário remunera regularização do terreno; fornecimento e colocação de terra para plantio; fornecimento e plantio de grama em placas; compactação e irrigação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474 e NR 18.

05-046-000

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PEDRA BRITADA N.2 MISTURADA AO SOLO LOCAL, INCLUSIVE ESCARIFICAÇÃO, VERIFICAÇÃO, UMEDECIMENTO, COMPACTAÇÃO E ENSAIOS, CAMADA ACABADA (IE-7)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) revestimento executado, medido no projeto ou aprovado pela fiscalização.

O custo unitário remunera escarificação, regularização; fornecimento e mistura da brita conforme especificação; compactação e acabamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474 e DER-ET-DE-P00/013.

05-047-000

BASE DE BICA CORRIDA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de base, medida no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento, preparo, espalhamento e compactação da mistura de agregados miúdo e graúdo; varredura, irrigação e compactação final da camada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às especificações do DER/SP ET-DE-P00/010 e NBR ISO 20474.

05-048-000

BASE DE BRITA GRADUADA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de base, medida no projeto.

O custo unitário remunera fornecimento e preparo dos materiais; dosagem, transporte e espalhamento da mistura; compactação e acabamento da camada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às especificações do DER/SP ET-DE-P00/010, NBR ISO 20474 e NBR 12264.

05-050-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM ADITIVO QUÍMICO - 2,0%

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-051-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM ADITIVO QUÍMICO - 2,5%

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-052-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM ADITIVO QUÍMICO - 3,0%

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-054-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM CIMENTO 3,0% EM PESO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-055-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM CIMENTO 4,0% EM PESO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-056-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM CIMENTO 5,0% EM PESO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-057-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM CIMENTO 6,0% EM PESO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-059-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM CAL 3,0% EM PESO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-060-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM CAL 4,0% EM PESO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-061-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM CAL 5,0% EM PESO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-062-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM CAL 6,0% EM PESO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-063-000

REFORÇO DE SUB-EITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 30% EM VOLUME

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-064-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 40% EM VOLUME

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-065-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 50,0% EM VOLUME

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-066-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 60% EM VOLUME

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de reforço do subleito ou sub-base, executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o transporte. Estão contemplados o(s) aditivo(s) químico(s), cimento, cal e brita, a escarificação, a pulverização, a mistura, o umedecimento, a compactação e o acabamento final da superfície. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12752; NBR 12263; NBR 12264; NBR 12265; NBR 12254.

05-067-000

TRANSPORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO

O serviço será medido pelo produto do metro quadrado por quilômetro (m2 x km) sendo a medida definida pela área de demolição efetivamente executada e a distância média a estabelecida pela fiscalização de acordo com a localização do destino do material.

O custo unitário remunera todas as despesas com o transporte do material referente ao serviço, exclusive carga do material.

05-068-000

TRANSPORTE DE CAPA ASFÁLTICA

O serviço será medido pelo produto do metro quadrado por quilômetro (m2 x km) sendo a medida definida pela área de demolição efetivamente executada e a distância a estabelecida pela fiscalização de acordo com a localização do destino do material.

O custo unitário remunera todas as despesas com o transporte do material referente ao serviço, exclusive carga do material.

05-069-000

IRRIGAÇÃO DE RUAS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área lavada, conforme determinado pela fiscalização.

O custo unitário remunera o fornecimento de equipamento e mão de obra para a execução de lavagem de ruas.

05-070-000

ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS SOBRE BASE DE CONCRETO FCK=15,0MPA (IE-23)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área pavimentada, conforme determinado pela fiscalização em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, o material necessário, o espalhamento, o acerto, nivelamento e a retirada dos excessos da área pavimentada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-071-000

ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS SOBRE AREIA (IE-23)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área pavimentada, conforme determinado pela fiscalização em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, o material necessário, o espalhamento, o acerto, nivelamento e a retirada dos excessos da área pavimentada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-072-000

PASSEIOS DE LADRILHO HIDRÁULICO FORNECIDO PELA PREFEITURA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área de ladrilho assentado, conforme determinado pela fiscalização em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, o material necessário, o espalhamento, o acerto, nivelamento e a retirada dos excessos da área pavimentada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-073-000

ASSENTAMENTO DE GUIAS TIPO PMSP 100, INCLUSIVE ENCOSTAMENTO DE TERRA

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de guia assentada, conforme indicação do projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos de apoio e materiais necessários para execução do serviço, todas as possíveis perdas de material já estão contempladas nos coeficientes unitários dos materiais. Para este serviço estão previstos o assentamento, escoramento, execução de juntas e aterro lateral. Deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-074-000

ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de guia executada, conforme indicação do projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos de apoio e materiais necessários para execução do serviço, todas as possíveis perdas de material já estão contempladas nos coeficientes unitários dos materiais. Para este serviço estão previstos o assentamento, escoramento, execução de juntas e aterro lateral. Deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-075-000

REBAIXAMENTO DE GUIAS

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de guia rebaixada, conforme indicação do projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos de apoio e materiais necessários para execução do serviço, todas as possíveis perdas de material já estão contempladas nos coeficientes unitários dos materiais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-076-000

TRANSPORTE DE ROCHA

O serviço será medido pelo produto do metro cúbico por quilômetro (m3 x km) sendo o volume definido topograficamente e a distância média estabelecida pela fiscalização de acordo com a localização do destino do material.

O custo unitário remunera todas as despesas com o transporte do material referente ao serviço, exclusive carga do material.

05-077-001

CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE PMQ ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de massa asfáltica transportada até o primeiro quilômetro, com quantidade medida em projeto e aprovada pela fiscalização.

05-077-007

TRANSPORTE DE PMQ ALÉM DO PRIMEIRO KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de asfalto do tipo PMQ transportado para a distância além do primeiro quilômetro.

O custo unitário remunera a carga, descarga e transporte até a distância média de ida e volta medida entre a usina fornecedora do material e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2 (dois), com os trajetos aprovados pela Fiscalização. A quantidade do material transportado será medida no projeto.

05-078-001

CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto asfáltico transportado até o primeiro quilômetro, com quantidade medida em projeto e aprovada pela fiscalização.

05-078-007

TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ALÉM DO PRIMEIRO KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto asfáltico transportado para a distância além do primeiro quilômetro.

O custo unitário remunera a carga, descarga e transporte até a distância média de ida e volta medida entre a usina fornecedora do material e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2 (dois), com os trajetos aprovados pela Fiscalização. A quantidade do material transportado será medida no projeto.

05-079-001

CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE BINDER ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de binder transportado até o primeiro quilômetro, com quantidade medida em projeto e aprovada pela fiscalização.

05-079-007

TRANSPORTE DE BINDER ALÉM DO PRIMEIRO KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de binder transportado para a distância além do primeiro quilômetro.

O custo unitário remunera a carga, descarga e transporte até a distância média de ida e volta medida entre a usina fornecedora do material e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2 (dois), com os trajetos aprovados pela Fiscalização. A quantidade do material transportado será medida no projeto.

05-080-001

CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE PMF ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de PMF transportado até o primeiro quilômetro, com quantidade medida em projeto e aprovada pela fiscalização.

05-080-007

TRANSPORTE DE PMF ALÉM DO PRIMEIRO KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de asfalto do tipo PMF transportado para a distância além do primeiro quilômetro.

O custo unitário remunera a carga, descarga e transporte até a distância média de ida e volta medida entre a usina fornecedora do material e a obra, e estabelecida através da soma da distância de ida acrescida da distância de volta, dividindo-se o total por 2 (dois), com os trajetos aprovados pela Fiscalização. A quantidade do material transportado será medida no projeto.

05-081-000

TRANSPORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA E SARJETÃO

O serviço será medido pelo produto do metro quadrado por quilômetro (m2 x km) sendo a medida definida pela área de demolição efetivamente executada e a distância a estabelecida pela fiscalização de acordo com a localização do destino do material.

O custo unitário remunera todas as despesas com o transporte do material referente ao serviço, exclusive carga do material.

05-082-000

TRANSPORTE DE GUIAS

O serviço será medido pelo produto do metro por quilômetro (m x km) sendo a medida definida pela extensão em metro (m) de arrancamento de guia devidamente executado e a distância média a estabelecida pela fiscalização de acordo com a localização do destino do material.

O custo unitário remunera todas as despesas com o transporte do material referente ao serviço, exclusive carga do material.

05-084-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 10% EM VOLUME

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de camada de reforço executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Estão contemplados os agregados, o umedecimento por irrigação, a compactação e o acabamento final da superfície do subleito. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12265.

05-085-000

REFORÇO DE SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM BRITA 20% EM VOLUME

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de camada de reforço executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço. Estão contemplados os agregados, o umedecimento por irrigação, a compactação e o acabamento final da superfície do subleito. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12265.

05-086-001

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO SOBRE AREIA - VIAS TRÁFEGO LEVE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área pavimentada, conforme determinado pela fiscalização em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e todo material necessário para o espalhamento, acerto, nivelamento e a compactação da base de areia; fornecimento, preparo, assentamento e rejunte entre os blocos de concreto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-086-002

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO SOBRE AREIA - VIAS TRÁFEGO MÉDIO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área pavimentada, conforme determinado pela fiscalização em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e todo material necessário para o espalhamento, acerto, nivelamento e a compactação da base de areia; fornecimento, preparo, assentamento e rejunte entre os blocos de concreto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-086-003

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO SOBRE AREIA - VIAS ARTERIAIS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área pavimentada, conforme determinado pela fiscalização em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e todo material necessário para o espalhamento, acerto, nivelamento e a compactação da base de areia; fornecimento, preparo, assentamento e rejunte entre os blocos de concreto.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-087-000

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO SEMI-MALEÁVEL SIMPLES

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de defensa metálica efetivamente colocada, conforme medido em projeto.

O custo unitário remunera a locação, demarcação, preparo e limpeza de área de aplicação; o fornecimento de material especificado; o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para cravação e montagem; o fornecimento, instalação, retirada e transporte de sinalização de segurança (cones, cavaletes, dispositivos refletivos e piscantes).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às Normas NBR 6970, NBR 6971 e especificações de defensas metálicas provenientes da CET/SP.

05-088-000

RETIRADA DE DEFENSA METÁLICA TIPO SEMI-MALEÁVEL SIMPLES

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de defensa metálica efetivamente retirada.

O custo unitário remunera o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para remoção, transporte e armazenagem temporária; o fornecimento, instalação, retirada e transporte de sinalização de segurança (cones, cavaletes, dispositivos refletivos e piscantes).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às Normas NBR 6970, NBR 6971 e especificações de defensas metálicas provenientes da CET/SP.

05-089-000

REMANEJAMENTO DE DEFENSA METÁLICA TIPO SEMI-MALEÁVEL SIMPLES

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de defensa metálica efetivamente colocada, conforme medido em projeto.

O custo unitário remunera a locação, demarcação, preparo e limpeza de área de aplicação; o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para remoção e posterior cravação e montagem; o fornecimento, instalação, retirada e transporte de sinalização de segurança (cones, cavaletes, dispositivos refletivos e piscantes).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às Normas NBR 6970, NBR 6971 e especificações de defensas metálicas provenientes da CET/SP.

05-090-000

BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO - BGTC

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de base executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais (dosagem, transporte e espalhamento da mistura), a compactação e o acabamento da camada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às especificações do DER/SP ET-DE-P00/010.

05-091-001

PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA CALÇADAS E PASSEIOS COM PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de blocos intertravados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

O custo unitário remunera os preparos da fundação e da caixa, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza da obra.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16416, NBR 9781 e NBR 15953.

05-091-002

PAVIMENTOS PERMEÁVEIS - PERFIL PARA ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS LEVES COM PISOS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO DRENANTE COM INFILTRAÇÃO TOTAL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de blocos intertravados de concreto especificados aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

O custo unitário remunera os preparos da fundação e da caixa, o fornecimento, espalhamento e compactação da base de areia, fornecimento e assentamento dos blocos de concreto especificados, rejuntamento com areia, compactação final e limpeza da obra.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16416, NBR 9781 e NBR 15953.

05-092-001

INC.27 - PISO/ PASSEIO DE CONCRETO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO) EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto lançado medido conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o fornecimento de materiais (inclusive perdas) necessários para a execução do passeio, abertura da caixa para assentamento e a remoção do excedente, e a regularização com brita ou areia. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-092-002

INC.27 - PISO/ PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA, TELA METÁLICA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto lançado medido conforme projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o fornecimento de materiais (inclusive perdas) necessários para a execução do passeio. Também estão inclusos os serviços de preparo de caixa, lastro de brita, tela metálica, lançamento do concreto, adensamento e desempenamento da superfície. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-093-000

INA.01 - REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às especificações do DER/SP ET-DE-P00/031.

05-93-01

MICROREVESTIMENTO A QUENTE DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO SMA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE), ESPESSURA INDICADA 1,5 À 2,5CM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às especificações do DER/SP ET-DE-P00/031.

05-094-000

INA.01 - REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO CPA COM POLÍMERO E FIBRA (SEM TRANSPORTE)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-095-000

INA.01 - REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO CPA COM BORRACHA (SEM TRANSPORTE)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-096-000

INA.01 - REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO “GAP GRADED” COM POLÍMERO (SEM TRANSPORTE)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-097-000

INA.01 - REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO “GAP GRADED” COM BORRACHA (SEM TRANSPORTE)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-099-001

BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS, CAMADA ACABADA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de material reciclado aplicado.

O custo unitário remunera a reciclagem dos materiais em usina móvel, a dosagem e preparo da mistura, a aplicação, a compactação e o acabamento. Não incluso o transporte do material da usina móvel até o local dos serviços.

05-099-002

BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, NÃO INCLUI TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS,

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de material reciclado aplicado.

O custo unitário remunera a reciclagem dos materiais em usina móvel, a dosagem e preparo da mistura, a aplicação, a compactação e o acabamento. Não incluso o transporte do material da usina móvel até o local dos serviços.

05-099-003

INA.01 - REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA COM POLÍMERO - FAIXA III (SEM TRANSPORTE)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. Não incluso o transporte da usina até a obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-099-004

INA.01 - REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO MORNO (SEM TRANSPORTE)

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de revestimento executado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. Não incluso o transporte da usina até a obra. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INA.01.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-099-005

MICRO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO, COM TAXA MÉDIA DE APLICAÇÃO DE 12 KG/M2 CONFORME NORMA DNIT 035/2018 - ES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de micro revestimento executado medido no projeto.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, a dosagem, o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-099-006

SELAGEM DE TRINCAS À QUENTE COM EQUIPAMENTO SELA TRINCA ACOPLADO AO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA

O serviço será medido por quilograma (kg) de sela trinca aplicada, medida pelo consumo real e aprovada pela fiscalização.

O custo unitário remunera o fornecimento, o preparo, o manuseio e a aplicação do sela trinca conforme especificação do fabricante. A superfície a ser selada deverá estar limpa, seca e livre de fragmentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-102-001

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA MALEÁVEL DUPLA COM POSTE ENGASTADO

O serviço será medido por metro (m) de defensa fornecida em obra e instalada, incluindo transporte e movimentação no local de instalação. O serviço contempla o fornecimento da(s) guia(s)/lâmina(s) de deslizamento, postes maleáveis fixados com equipamento bate-estacas até a profundidade especificada em projeto, espaçadores maleáveis, garras de fixação, plaquetas, cintas (somente no caso de defensa simples), parafusos, porcas e arruelas e qualquer outra ferramenta ou acessório necessário para instalação da defensa, além das atividades relacionadas a ancoragem dos postes sejam estes postes removíveis ou engastados. Os postes devem ter espaçamento de 2,0 metros um do outro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6971 e NBR 15486.

05-102-002

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA MALEÁVEL DUPLA COM POSTE REMOVÍVEL E CHUMBAMENTO QUÍMICO

O serviço será medido por metro (m) de defensa fornecida em obra e instalada, incluindo transporte e movimentação no local de instalação. O serviço contempla o fornecimento da(s) guia(s)/lâmina(s) de deslizamento, postes maleáveis fixados com equipamento bate-estacas até a profundidade especificada em projeto, espaçadores maleáveis, garras de fixação, plaquetas, cintas (somente no caso de defensa simples), parafusos, porcas e arruelas e qualquer outra ferramenta ou acessório necessário para instalação da defensa, além das atividades relacionadas a ancoragem dos postes sejam estes postes removíveis ou engastados. Os postes devem ter espaçamento de 2,0 metros um do outro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6971 e NBR 15486.

05-102-003

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA MALEÁVEL SIMPLES COM POSTE ENGASTADO

O serviço será medido por metro (m) de defensa fornecida em obra e instalada, incluindo transporte e movimentação no local de instalação. O serviço contempla o fornecimento da(s) guia(s)/lâmina(s) de deslizamento, postes maleáveis fixados com equipamento bate-estacas até a profundidade especificada em projeto, espaçadores maleáveis, garras de fixação, plaquetas, cintas (somente no caso de defensa simples), parafusos, porcas e arruelas e qualquer outra ferramenta ou acessório necessário para instalação da defensa, além das atividades relacionadas a ancoragem dos postes sejam estes postes removíveis ou engastados. Os postes devem ter espaçamento de 2,0 metros um do outro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6971 e NBR 15486.

05-102-004

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA MALEÁVEL SIMPLES COM POSTE REMOVÍVEL E CHUMBAMENTO QUÍMICO

O serviço será medido por metro (m) de defensa fornecida em obra e instalada, incluindo transporte e movimentação no local de instalação. O serviço contempla o fornecimento da(s) guia(s)/lâmina(s) de deslizamento, postes maleáveis fixados com equipamento bate-estacas até a profundidade especificada em projeto, espaçadores maleáveis, garras de fixação, plaquetas, cintas (somente no caso de defensa simples), parafusos, porcas e arruelas e qualquer outra ferramenta ou acessório necessário para instalação da defensa, além das atividades relacionadas a ancoragem dos postes sejam estes postes removíveis ou engastados. Os postes devem ter espaçamento de 2,0 metros um do outro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6971 e NBR 15486.

05-102-005

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL DUPLA COM POSTE ENGASTADO

O serviço será medido por metro (m) de defensa fornecida em obra e instalada, incluindo transporte e movimentação no local de instalação. O serviço contempla o fornecimento da(s) guia(s)/lâmina(s) de deslizamento, postes maleáveis fixados com equipamento bate-estacas até a profundidade especificada em projeto, espaçadores maleáveis, garras de fixação, plaquetas, cintas (somente no caso de defensa simples), parafusos, porcas e arruelas e qualquer outra ferramenta ou acessório necessário para instalação da defensa, além das atividades relacionadas a ancoragem dos postes sejam estes postes removíveis ou engastados. Os postes devem ter espaçamento de 2,0 metros um do outro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6971 e NBR 15486.

05-102-006

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL DUPLA COM POSTE REMOVÍVEL E CHUMBAMENTO QUÍMICO

O serviço será medido por metro (m) de defensa fornecida em obra e instalada, incluindo transporte e movimentação no local de instalação. O serviço contempla o fornecimento da(s) guia(s)/lâmina(s) de deslizamento, postes maleáveis fixados com equipamento bate-estacas até a profundidade especificada em projeto, espaçadores maleáveis, garras de fixação, plaquetas, cintas (somente no caso de defensa simples), parafusos, porcas e arruelas e qualquer outra ferramenta ou acessório necessário para instalação da defensa, além das atividades relacionadas a ancoragem dos postes sejam estes postes removíveis ou engastados. Os postes devem ter espaçamento de 2,0 metros um do outro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6971 e NBR 15486.

05-102-007

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES COM POSTE REMOVÍVEL E CHUMBAMENTO QUÍMICO

O serviço será medido por metro (m) de defensa fornecida em obra e instalada, incluindo transporte e movimentação no local de instalação. O serviço contempla o fornecimento da(s) guia(s)/lâmina(s) de deslizamento, postes maleáveis fixados com equipamento bate-estacas até a profundidade especificada em projeto, espaçadores maleáveis, garras de fixação, plaquetas, cintas (somente no caso de defensa simples), parafusos, porcas e arruelas e qualquer outra ferramenta ou acessório necessário para instalação da defensa, além das atividades relacionadas a ancoragem dos postes sejam estes postes removíveis ou engastados. Os postes devem ter espaçamento de 2,0 metros um do outro.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6971 e NBR 15486.

05-104-001

PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL MÓVEL 1800 x 2800 MM

O serviço será medido por mês (mês) de painel de mensagem variável disponibilizado, mediante aprovação prévia de cronograma de uso pela fiscalização. Este item remunera o aluguel do equipamento e o transporte ao local de utilização. O equipamento deverá possuir as dimensões de 2800 mm por 1800 mm, tolerada uma variação nas dimensões em 15%, e deverá estar montado em veículo reboque licenciado que possa ser tracionado por veículo leve (engate). O display de exibição deverá ser composto por placas de LED. Deverá contar com baterias estacionárias com alimentação solar possibilitando a utilização do equipamento sem conexão à rede elétrica e com sistema de edição e envio de mensagens que permita a alteração das informações de maneira remota.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à EN 12666 e NEMA TS-4 e o Boletim Técnico 57 da CET.

05-104-002

PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL MÓVEL 900 x 1800 MM

O serviço será medido por mês (mês) de painel de mensagem variável disponibilizado, mediante aprovação prévia de cronograma de uso pela fiscalização. Este item remunera o aluguel do equipamento e o transporte ao local de utilização. O equipamento deverá possuir as dimensões de 1800 mm por 900 mm e deverá estar montado em veículo reboque licenciado que possa ser tracionado por veículo leve (engate). O display de exibição deverá ser composto por placas de LED. Deverá contar com baterias estacionárias com alimentação solar possibilitando a utilização do equipamento sem conexão à rede elétrica e com sistema de edição e envio de mensagens que permita a alteração das informações de maneira remota.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à EN 12666 e NEMA TS-4 e o Boletim Técnico 57 da CET.

05-105-002

REMANEJAMENTO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL VIÁRIA

O serviço será medido por unidade (un) de placa retirada e recolocada no seu local final. O serviço contempla a retirada da placa, sua limpeza e recomposição, os acessórios para sua fixação, além de instalação no seu local final de uso. A placa remanejada deve estar em perfeito estado de funcionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às normas da ABNT NBR 14891 e NBR 16179.

05-105-003

RETIRADA DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL VIÁRIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa retirada.

O custo unitário remunera a equipe para a retirada das placas, além de ferramentas e equipamentos necessários para a execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-107-001

REMOÇÃO DE TACHA/TACHÕES

O serviço será medido por unidade (un) de tacha ou tachão removido.

O custo unitário remunera a retirada das tachas ou tachões do local, os equipamentos necessários a execução, a selagem dos buracos, retirada de pinos e a limpeza do local. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN-07.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às normas da ABNT NBR 14636.

05-108-001

BOTOEIRA CONVENCIONAL PARA PEDESTRE

O serviço será medido por unidade (un) botoeira para pedestre instalada e em funcionamento.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para a instalação, o fornecimento do equipamento, materiais e acessórios para a montagem de todos os componentes do aparelho especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às normas da NR 12, ABNT NBR 7995 e ABNT NBR 9050.

05-111-002

DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de pavimento rígido de concreto armado efetivamente demolido. O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, como o martelete pneumático e o compressor especificado. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5682.

05-112-001

CANTEIRO AVANÇADO PARA ABRIGO TIPO BRT COM VIGILÂNCIA E TAPUME METÁLICO COM REAPROVEITAMENTO DE 3 USOS DO MATERIAL

O serviço será medido por mês (mês) de canteiro avançado para abrigo tipo BRT com vigilância e tapume metálico com reaproveitamento de até três usos do material. O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do tapume metálico com o reaproveitamento de até 3 (três) usos e todos os seus respectivos acessórios de travamento. Também estão inclusos os vigilantes durante todo o período (diurno e noturno) em turnos 12/36 horas. Para efeitos de quantificação deste serviço, foi considerado o período de três meses de permanência de cada canteiro avançado de abrigo para estrutura metálica modular tipo BRT, portanto, a quantidade unitária em meses deste serviço deverá contemplar o tempo de permanência do canteiro. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

05-117-001

CARGA DE PNEUS EM CAMINHÃO

O serviço será medido por tonelada (ton) de carga de pneu em caminhão executada. O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**06-000-000**

**CANALIZAÇÃO DE TUBOS**

06-001-000

ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO, 30,0CM < 0 < OU = A 60CM

O serviço será medido por metro (m) de canalização arrancada e removida considerando-se a extensão efetiva removida.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo o arrancamento, carga, transporte e descarga do material, sendo o produto de propriedade da contratada que poderá ser reutilizada apenas em obras provisórias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-002-000

ARRANCAMENTO E REMOÇÃO DE CANALIZAÇÃO 0 > 60CM

O serviço será medido por metro (m) de canalização arrancada e removida considerando-se a extensão efetiva removida.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, incluindo o arrancamento, carga, transporte e descarga do material, sendo o produto de propriedade da contratada que poderá ser reutilizada apenas em obras provisórias.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-003-000

ESCORAMENTO DESCONTÍNUO DE MADEIRA PARA CANALIZAÇÃO DE TUBOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra os materiais necessários para execução do serviço, como os elementos de madeira em eucalipto e peroba do norte e prego. Também estão inclusos cunhas e calços que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

06-004-000

ESCORAMENTO CONTÍNUO DE MADEIRA PARA CANALIZAÇÃO DE TUBOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra os materiais necessários para execução do serviço, como os elementos de madeira em eucalipto e peroba do norte e prego. Também estão inclusos cunhas e calços que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

06-005-000

IHD.23 - LASTRO DE BRITA E PÓ DE PEDRA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de brita e pó de pedra medido no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, além dos custos envolvidos com o fornecimento, carga, transporte, descarga e espalhamento do material para o forro em fundo de escavação. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

06-006-000

IHD.23 - LASTRO DE CONCRETO FCK=10MPA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de lastro de brita e pó de pedra medido no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, além dos custos envolvidos com a fabricação, transporte, lançamento, adensamento, cura, limpeza da área, regularização final e remoção de concreto excedente, além de arremates e retoques no acabamento geral. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

06-007-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES - DIÂMETRO 30CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto simples e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-008-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES - DIÂMETRO 40CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto simples e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-009-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO SIMPLES - DIÂMETRO 50CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto simples e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-010-001

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 60CM - TIPO PA-2

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-010-002

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 60CM - TIPO PA-3

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-011-001

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 70CM - TIPO PA-2

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-011-002

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 70CM - TIPO PA-3

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-012-001

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 80CM - TIPO PA-2

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-012-002

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 80CM - TIPO PA-3

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-013-001

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 90CM - TIPO PA-2

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-013-002

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 90CM - TIPO PA-3

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-014-001

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 100CM - TIPO PA-2

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-014-002

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 100CM - TIPO PA-3

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-016-001

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 120CM - TIPO PA-2

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-016-002

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 120CM - TIPO PA-3

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-017-001

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 150CM - TIPO PA-2

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-017-002

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 150CM - TIPO PA-3

O serviço será medido por metro (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de concreto armado e a argamassa de cimento com areia grossa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061, NBR 8890, NBR 15319 e NBR 15645.

06-017-003

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PEAD, COR PRETA, COM DN 300MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PEAD e a pasta lubrificante. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 094/2014.

06-017-004

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PEAD, COR PRETA, COM DN 400MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PEAD e a pasta lubrificante. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 094/2014.

06-017-005

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PEAD, COR PRETA, COM DN 500MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PEAD e a pasta lubrificante. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 094/2014.

06-017-006

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PEAD, COR PRETA, COM DN 600MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PEAD e a pasta lubrificante. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 094/2014.

06-017-007

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PEAD, COR PRETA, COM DN 800MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PEAD e a pasta lubrificante. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 094/2014.

06-017-008

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PEAD, COR PRETA, COM DN 1000MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PEAD e a pasta lubrificante. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 094/2014.

06-017-009

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO EM POLIETILENO DE ALTA RESISTÊNCIA PEAD, COR PRETA, COM DN 1200MM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada medida no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PEAD e a pasta lubrificante. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 094/2014.

06-018-001

POÇO DE VISITA TIPO 1 - 1,40 X 1,40 X 1,40M

O serviço será medido por unidade (un) de poço de visita executado e completo medido no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto usinado, argamassa, sarrafos e tábuas, aço CA-50, bloco de concreto, prego, arame recozido e outros materiais que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

06-018-002

POÇO DE VISITA TIPO 2 - 1,60 X 1,60 X 1,60M

O serviço será medido por unidade (un) de poço de visita executado e completo medido no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto usinado, argamassa, sarrafos e tábuas, aço CA-50, bloco de concreto, prego, arame recozido e outros materiais que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

06-018-003

POÇO DE VISITA TIPO 3 - 2,20 X 2,20 X 2,20M

O serviço será medido por unidade (un) de poço de visita executado e completo medido no projeto e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o concreto usinado, argamassa, sarrafos e tábuas, aço CA-50, bloco de concreto, prego, arame recozido e outros materiais que se façam necessários. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061.

06-019-000

CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM

O serviço será medido por metro (m) de chaminé de poço de visita efetivamente executada em conformidade com o projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o anel de concreto pré-moldado e a argamassa de cimento com areia média. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16085.

06-019-101

CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO - DI 600 MM

O serviço será medido por metro (m) de anel de concreto efetivamente instalado conforme projeto e aprovação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, o equipamento e o fornecimento dos materiais (inclusive perdas) necessários para a execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às normas da ABNT NBR 8890.

06-020-003

INC.27 - INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - ARTICULADO, EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO

O serviço será medido por unidade (un) de tampão efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário para execução do serviço, como a argamassa de assentamento. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-020-004

INC.27 - INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - NÃO ARTICULADO, EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO

O serviço será medido por unidade (un) de tampão efetivamente instalado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário para execução do serviço, como a argamassa de assentamento. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-020-021

FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de tampão efetivamente fornecido, de acordo com o estabelecido pela fiscalização.

O custo unitário remunera somente o fornecimento do tampão, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-020-022

FORNECIMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 NÃO ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de tampão efetivamente fornecido, de acordo com o estabelecido pela fiscalização.

O custo unitário remunera somente o fornecimento do tampão, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-020-023

FORNECIMENTO DE TAMPÃO - GRELHA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de tampão efetivamente fornecido, de acordo com o estabelecido pela fiscalização.

O custo unitário remunera somente o fornecimento do tampão, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-020-024

FORNECIMENTO DE TAMPÃO - GRELHA DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - NBR 10160 NÃO ARTICULADO - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de tampão efetivamente fornecido, de acordo com o estabelecido pela fiscalização.

O custo unitário remunera somente o fornecimento do tampão, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-020-025

FORNECIMENTO DE TAMPÃO MAIS ARO, AMBOS EM PLÁSTICO CLASSE MÍNIMA 400 (40T) D=600MM - ABNT - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de tampão efetivamente fornecido, de acordo com o estabelecido pela fiscalização.

O custo unitário remunera somente o fornecimento do tampão, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-021-000

LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA

O serviço será medido por unidade (un) de Levantamento ou rebaixamento de Tampão de Poço de Visita executado.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-022-003

BOCA DE LOBO SIMPLES

O serviço será medido por unidade (un) de Boca de Lobo Simples executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-022-004

BOCA DE LOBO DUPLA

O serviço será medido por unidade (un) de Boca de Lobo Dupla executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-022-005

BOCA DE LOBO TRIPLA

O serviço será medido por unidade (un) de Boca de Lobo Tripla executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-022-006

BOCA DE LOBO QUÁDRUPLA

O serviço será medido por unidade (un) de Boca de Lobo Quádrupla executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-023-001

REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES

O serviço será medido por unidade (un) de reforma de Boca de Lobo Simples executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-023-002

REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA

O serviço será medido por unidade (un) de reforma de Boca de Lobo Dupla executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-023-003

REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA

O serviço será medido por unidade (un) de reforma de Boca de Lobo Tripla executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-023-004

SUBSTITUIÇÃO DE GUIA CHAPÉU PARA BOCA DE LOBO

O serviço será medido por unidade (un) de substituição de guia chapéu para boca de lobo executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento e substituição das peças.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-023-005

SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO

O serviço será medido por unidade (un) de substituição de tampa de concreto para boca de lobo executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento e substituição das peças.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-024-000

DRENO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de dreno de brita, de acordo com o projeto ou determinação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, carregamento, transporte, descarga, espalhamento e compactação adequada, incluindo também acertos manuais do terreno e da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-025-000

DRENO DE AREIA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de dreno de areia, de acordo com o projeto ou determinação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, carregamento, transporte, descarga, espalhamento e compactação adequada, incluindo também acertos manuais do terreno e da base.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-026-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DRENO DE CONCRETO FURADO - DIÂMETRO 20,0CM

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-029-001

IHD.23 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADOPARA DRENAGEM - DIÂMETRO 2,5” (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento dos tubos aplicados. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-029-002

IHD.23 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADOPARA DRENAGEM - DIÂMETRO 3,0” (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento dos tubos aplicados. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-029-003

IHD.23 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADOPARA DRENAGEM - DIÂMETRO 4,0” (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento dos tubos aplicados. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-029-004

IHD.23 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO E PERFURADOPARA DRENAGEM - DIÂMETRO 6,0” (EM ACORDO COM AS NORMAS DNIT 093/06, NBR 15073 E NBR 14692)

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento dos tubos aplicados. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-031-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CERÂMICA - DIÂMETRO 4” X 60CM

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-032-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CERÂMICA - DIÂMETRO 6” X 1M

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-033-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CERÂMICA - DIÂMETRO 8” X 1M

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-034-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CERÂMICA - DIÂMETRO 12” X 1M

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-035-000

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO COM MANILHA DE CERÂMICA TIPO SABESP - DIÂMETRO 4”

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de ligação domiciliar executada, de acordo com a aprovação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, incorporados ou não, inclusive escavação, assentamento, recomposição ou requalificação da superfície desde o domicílio até a rede ou local comum de deposição de esgoto. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-037-000

ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CERÂMICA - DIÂMETRO 4”

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-038-000

ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CERÂMICA - DIÂMETRO 6”

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-039-000

ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CERÂMICA - DIÂMETRO 8”

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-040-000

ASSENTAMENTO DE MANILHA DE CERÂMICA - DIÂMETRO 12”

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-041-000

ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO TIPO SABESP - DIÂMETRO 75MM

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-042-000

ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO TIPO SABESP - DIÂMETRO 100MM

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, testado de acordo com a recomendação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação dos tubos aplicados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-044-000

ENSECADEIRA DE MADEIRA EM PAREDES SIMPLES, COM POSTERIOR RETIRADA DO MATERIAL

O serviço será medido pela área, em metros quadrados (m2) de ensecadeira de parede simples executada e removida, medida no projeto, com aprovação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e o fornecimento dos materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo do terreno, escoramento e travamento das paredes, operação e manutenção da ensecadeira e posterior retirada e transporte do entulho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-045-000

ENSECADEIRA DE MADEIRA EM PAREDES DUPLAS, COM POSTERIOR RETIRADA DO MATERIAL

O serviço será medido pela área, em metros quadrados (m2) de ensecadeira de parede dupla executada e removida, medida no projeto, com aprovação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e o fornecimento dos materiais necessários para execução do serviço, inclusive o preparo do terreno, escoramento e travamento das paredes, operação e manutenção da ensecadeira e posterior retirada e transporte do entulho. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-046-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CANALETA (MEIO TUBO) DE CONCRETO - DIÂMETRO 30CM

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação das canaletas aplicadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-047-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CANALETA (MEIO TUBO) DE CONCRETO - DIÂMETRO 40CM

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação das canaletas aplicadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-048-000

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CANALETA (MEIO TUBO) DE CONCRETO - DIÂMETRO 50CM

O serviço será medido pela extensão, em metros (m) de tubulação assentada, medida no projeto, descontando-se as caixas de passagem.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento, transporte, manuseio, corte e assentamento com rejunte e vedação das canaletas aplicadas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

06-049-000

ESGOTAMENTO D’ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA - POTÊNCIA ATÉ 5HP

O serviço será medido pelo produto da potência das bombas em Horse Power pelas horas (HPxH), efetivamente trabalhadas, de acordo com aprovação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento das bombas, instalação, operação, manutenção e remoção. Para este serviço deverá ser observado o limite de bombas com potência menor ou igual a 5HP e utilização máxima de 200h/mês. Para outras condições de serviço deverá ser analisado e aprovado preço extratabela.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM IEC 60335 e NBR 5410.

06-050-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 30CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-051-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 40CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-052-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 50CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-053-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 60CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-054-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 70CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-055-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 80CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-056-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 90CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-057-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 100CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-058-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 110CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-059-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 120CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-060-000

ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO EXISTENTE - DIÂMETRO 150CM

O serviço será medido por metro (m) de tubulação de concreto assentada, medida no projeto, descontando as caixas de passagem.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais de vedação e rejuntamento como argamassas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 17015 e NBR 15645.

06-065-005

INC.27 INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO SIMPLES COM GRELHA ARTICULADA, EXCETO FORNECIMENTO DA GRELHA

O serviço será medido por unidade (un) de boca de leão simples com grelha articulada instalada, medida no projeto ou por meio de aprovação formal da fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para implantação da boca de leão com a instalação da grelha especificada, exclusive fornecimento da grelha.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-065-006

INC.27 INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO SIMPLES COM GRELHA NÃO-ARTICULADA, EXCETO FORNECIMENTO DA GRELHA

O serviço será medido por unidade (un) de boca de leão simples com grelha não-articulada instalada, medida no projeto ou por meio de aprovação formal da fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para implantação da boca de leão com a instalação da grelha especificada, exclusive fornecimento da grelha.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-065-007

INC.27 INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA

O serviço será medido por unidade (un) de boca de leão dupla com grelha articulada instalada, medida no projeto ou por meio de aprovação formal da fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para implantação da boca de leão com a instalação da grelha especificada, exclusive fornecimento da grelha.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-065-008

INC.27 INSTALAÇÃO DE BOCA DE LEÃO DUPLA COM GRELHA NÃO-ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA

O serviço será medido por unidade (un) de boca de leão dupla com grelha não-articulada instalada, medida no projeto ou por meio de aprovação formal da fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para implantação da boca de leão com a instalação da grelha especificada, exclusive fornecimento da grelha.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-065-021

FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO “BOCA DE LEÃO” DE FERRO FUND. DÚCTIL CL. MÍN.250 - 25T - DIM. APR=810X270MM - NBR 10160 - T. ARTICU. - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” articulada fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento da grelha, com respectivo transporte até o local da obra, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-065-022

FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO “BOCA DE LEÃO” DE FERRO FUND. DÚCTIL CL. MÍN.250 - 25T - DIM. APR=810X270MM - NBR 10160 - T. NÃO ARTICU. - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” não articulada fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento da grelha, com respectivo transporte até o local da obra, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-065-023

FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO “BOCA DE LEÃO” DE FERRO FUND. DÚCTIL CL. MÍN.D400 - 40T - DIM. APR=810X270MM - NBR 10160 - T. ARTICU. - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” articulada fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento da grelha, com respectivo transporte até o local da obra, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-065-024

FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO “BOCA DE LEÃO” DE FERRO FUND. DÚCTIL CL. MÍN.D400 - 40T - DIM. APR=810X270MM - NBR 10160 - T. NÃO ARTICU. - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” não articulada fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento da grelha, com respectivo transporte até o local da obra, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-065-025

FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO “BOCA DE LEÃO” DE FERRO FUND. DÚCTIL CL. MÍN.D400 - 40T - DIM. APR=500X500MM - NBR 10160 - T. ARTICU. - P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” articulada fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento da grelha, com respectivo transporte até o local da obra, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-065-027

FORNECIMENTO DE GRELHA TIPO “BOCA DE LEÃO” DE PLÁSTICO CL. MÍNIMA 250 - 25T - DIM.APR=810X270MM - ABNT - T. ARTICU. P/ GAL. ÁGUAS PLUV.

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” articulada de plástico fornecida.

O custo unitário remunera o fornecimento da grelha, com respectivo transporte até o local da obra, exclusive sua instalação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à algumas das diretrizes da NBR 10160, na ausência de uma norma específica para grelhas de plástico.

06-066-001

INC.27 - REFORMA DE BOCA DE LEÃO SIMPLES

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” simples reformada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-066-002

INC.27 - REFORMA DE BOCA DE LEÃO DUPLA

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” dupla reformada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-066-005

INC.27 - SUBSTITUIÇÃO DA GRELHA TIPO “BOCA DE LEÃO” - TIPO ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” articulada substituída.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para substituição da grelha, exclusive seu fornecimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-066-006

INC.27 - SUBSTITUIÇÃO DE GRELHA TIPO “BOCA DE LEÃO” - TIPO NÃO-ARTICULADA, EXCETO O FORNECIMENTO DA GRELHA

O serviço será medido por unidade (un) de grelha “boca de leão” não articulada substituída.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para substituição da grelha, exclusive seu fornecimento. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10160.

06-068-001

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, PARA ESGOTO, PONTA E BOLSA - DIÂMETRO 50MM (2”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação fornecida e assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para manuseio, corte, preparo e assentamento dos tubos, inclusive fornecimento das conexões, colas, lixas e lubrificantes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7362, 7367 e 10569.

06-068-002

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, PARA ESGOTO, PONTA E BOLSA - DIÂMETRO 75MM (3”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação fornecida e assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para manuseio, corte, preparo e assentamento dos tubos, inclusive fornecimento das conexões, colas, lixas e lubrificantes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7362, 7367 e 10569.

06-068-003

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, COR BRANCA, PARA ESGOTO, PONTA E BOLSA - DIÂMETRO 100MM (4”)

O serviço será medido por metro (m) de tubulação fornecida e assentada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para manuseio, corte, preparo e assentamento dos tubos, inclusive fornecimento das conexões, colas, lixas e lubrificantes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7362, 7367 e 10569.

06-069-001

IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 7KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 6KN/M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, inclusive perdas e sobreposições das mantas se houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 10318 e 10319 e NBR 16757.

06-069-002

IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 8KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 7KN/M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, inclusive perdas e sobreposições das mantas se houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 10318 e 10319 e NBR 16757.

06-069-003

IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 9KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 8KN/M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, inclusive perdas e sobreposições das mantas se houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 10318 e 10319 e NBR 16757.

06-069-004

IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 9KN/M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, inclusive perdas e sobreposições das mantas se houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 10318 e 10319 e NBR 16757.

06-069-005

IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 12KN/M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, inclusive perdas e sobreposições das mantas se houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 10318 e 10319 e NBR 16757.

06-069-006

IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 14KN/M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, inclusive perdas e sobreposições das mantas se houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 10318 e 10319 e NBR 16757.

06-069-007

IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 21KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 19KN/M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, inclusive perdas e sobreposições das mantas se houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 10318 e 10319 e NBR 16757.

06-069-008

IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 26KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 23KN/M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, inclusive perdas e sobreposições das mantas se houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 10318 e 10319 e NBR 16757.

06-069-009

IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 27KN/M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, inclusive perdas e sobreposições das mantas se houver. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 10318 e 10319 e NBR 16757.

06-070-001

IHD.23 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOMEMBRANA DE PEAD - 1MM DE ESPESSURA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de geomembrana colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da geomembrana, inclusive perdas de corte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319, NBR 16199 e NBR 15856.

06-070-002

IHD.23 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MANTA FORMADA PELA ASSOCIAÇÃO DE UM TECIDO TÉCNICO DE POLIESTER COM FILME DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE EM ACORDO COM A NBR12824

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta, inclusive perdas de corte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16199 e 15856 e NBR ISO 10319.

06-070-003

IHD.23 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOCOMPOSTO FORMADO POR NÚCLEO TRIDIMENSIONAL, FLEXÍVEL DE FILAMENTO DE POLIPROPILENO, ASSOCIADO ÀS SUAS DUAS SUPERFÍCIES GEOTEXTEIS NÃO TECIDOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de geocomposto colocado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação do geocomposto, inclusive perdas de corte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IHD.23.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à DNIT 161/2012 - EM, NBR ISO 10319, NBR 16199 e NBR 15856.

06-071-000

SERVIÇOS DE LIMPEZA MECÂNICA DOS SISTEMAS DE DRENAGEM (GALERIAS, BOCA DE LOBO, PV etc.), COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO COMBINADO HIDROJATO/ SUGADOR

O serviço será medido por hora (h) de serviço realizado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a limpeza, inclusive motoristas, operadores e auxiliares para o equipamento do tipo combinado hidrojato e sugador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11997 e 11998.

06-072-000

SERVIÇOS DE LIMPEZA MECÂNICA DOS SISTEMAS DE DRENAGEM (GALERIAS, BOCA DE LOBO, PV etc.), COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO COMBINADO HIDROJATO/ SUGADOR/ RECICLADOR

O serviço será medido por hora (h) de serviço realizado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para a limpeza, inclusive motoristas, operadores e auxiliares para o equipamento do tipo combinado hidrojato, sugador e reciclador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11997 e 11998.

**07-000-000**

**GALERIAS MOLDADAS, CÓRREGOS E DRENAGEM**

07-001-000

ESCORAMENTO CONTÍNUO DE MADEIRA PARA GALERIAS MOLDADAS, COM REAPROVEITAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o fornecimento e o preparo da madeira, a execução e a retirada do escoramento, inclusive cunhas e calços.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e 7190 e à NR 18.

07-003-001

ESCORAMENTO PARA GALERIAS MOLDADAS, UTILIZANDO PERFIS METÁLICOS, COM REAPROVEITAMENTO - PROFUNDIDADE < OU = 4M, COM BOCA DE 3 À 5M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada, medida no projeto. O serviço será medido 75% na colocação e 25% na retirada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, emendas e cravação dos perfis metálicos; fornecimento, manuseio, cortes e colocação dos pranchões de madeira, inclusive preenchimento de vazios e encunhamentos; fornecimento, manuseio, cortes, emendas e colocação de estroncas e longarinas; retirada e limpeza das estroncas, das longarinas, dos pranchões e dos perfis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e 7190 e à NR 18.

07-003-002

ESCORAMENTO PARA GALERIAS MOLDADAS, UTILIZANDO PERFIS METÁLICOS, COM REAPROVEITAMENTO - PROFUNDIDADE < OU = 4M, COM BOCA DE 5 À 8M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada, medida no projeto. O serviço será medido 75% na colocação e 25% na retirada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, emendas e cravação dos perfis metálicos; fornecimento, manuseio, cortes e colocação dos pranchões de madeira, inclusive preenchimento de vazios e encunhamentos; fornecimento, manuseio, cortes, emendas e colocação de estroncas e longarinas; retirada e limpeza das estroncas, das longarinas, dos pranchões e dos perfis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e 7190 e à NR 18.

07-003-003

ESCORAMENTO PARA GALERIAS MOLDADAS, UTILIZANDO PERFIS METÁLICOS, COM REAPROVEITAMENTO - PROFUNDIDADE > 4M, < OU = 6M, COM BOCA DE 3 À 5M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada, medida no projeto. O serviço será medido 75% na colocação e 25% na retirada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, emendas e cravação dos perfis metálicos; fornecimento, manuseio, cortes e colocação dos pranchões de madeira, inclusive preenchimento de vazios e encunhamentos; fornecimento, manuseio, cortes, emendas e colocação de estroncas e longarinas; retirada e limpeza das estroncas, das longarinas, dos pranchões e dos perfis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e 7190 e à NR 18.

07-003-004

ESCORAMENTO PARA GALERIAS MOLDADAS, UTILIZANDO PERFIS METÁLICOS, COM REAPROVEITAMENTO - PROFUNDIDADE > 4M, < OU = 6M, COM BOCA DE 5 À 8M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada, medida no projeto. O serviço será medido 75% na colocação e 25% na retirada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, emendas e cravação dos perfis metálicos; fornecimento, manuseio, cortes e colocação dos pranchões de madeira, inclusive preenchimento de vazios e encunhamentos; fornecimento, manuseio, cortes, emendas e colocação de estroncas e longarinas; retirada e limpeza das estroncas, das longarinas, dos pranchões e dos perfis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e 7190 e à NR 18.

07-003-005

ESCORAMENTO PARA GALERIAS MOLDADAS, UTILIZANDO PERFIS METÁLICOS, COM REAPROVEITAMENTO - PROFUNDIDADE > 6M, < OU = 8M, COM BOCA DE 3 À 5M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada, medida no projeto. O serviço será medido 75% na colocação e 25% na retirada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, emendas e cravação dos perfis metálicos; fornecimento, manuseio, cortes e colocação dos pranchões de madeira, inclusive preenchimento de vazios e encunhamentos; fornecimento, manuseio, cortes, emendas e colocação de estroncas e longarinas; retirada e limpeza das estroncas, das longarinas, dos pranchões e dos perfis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e 7190 e à NR 18.

07-003-006

ESCORAMENTO PARA GALERIAS MOLDADAS, UTILIZANDO PERFIS METÁLICOS, COM REAPROVEITAMENTO - PROFUNDIDADE > 6M, < OU = 8M, COM BOCA DE 5 À 8M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada, medida no projeto. O serviço será medido 75% na colocação e 25% na retirada.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, emendas e cravação dos perfis metálicos; fornecimento, manuseio, cortes e colocação dos pranchões de madeira, inclusive preenchimento de vazios e encunhamentos; fornecimento, manuseio, cortes, emendas e colocação de estroncas e longarinas; retirada e limpeza das estroncas, das longarinas, dos pranchões e dos perfis.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e 7190 e à NR 18.

07-005-000

PERFIS METÁLICOS PERDIDOS EM ESCORAMENTOS, NO CASO DE IMPOSSIBILIDADE DO REAPROVEITAMENTO PREVISTO NOS ITENS 7.3.

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de parede escorada para galerias moldadas, considerando a área de influência do perfil metálico perdido, mediante aprovação e justificativas formalizadas pela fiscalização.

O custo unitário remunera o valor do perfil metálico perdido, devendo ser aplicado para casos em que se previu o reaproveitamento e, por motivos técnicos, não foi possível retirar o perfil do escoramento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e à NR18.

07-006-000

CIMBRAMENTO EM GALERIA MOLDADA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de cimbramento em galeria executado, medido no projeto e considerando a projeção horizontal interna da laje superior da galeria.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, transporte e montagem do cimbramento, inclusive dos escoramentos, encunhamentos e contraventamentos necessários; descimbramento; elaboração do projeto executivo do escoramento e execução das bases de apoio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

07-007-000

FORMA PARA GALERIA MOLDADA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície de forma em contato com o concreto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio e corte da madeira; execução e montagem da forma, inclusive escoramentos e travamentos; desforma e posterior remoção do material; transporte horizontal e vertical.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

07-008-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-25

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, dobramento e emendas do aço; gabaritos, arames, espaçadores e caranguejos; execução, transporte vertical e horizontal e colocação das armaduras nas formas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480.

07-009-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO < 1/2”

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, dobramento e emendas do aço; gabaritos, arames, espaçadores e caranguejos; execução, transporte vertical e horizontal e colocação das armaduras nas formas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480.

07-010-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO > OU = 1/2”

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, dobramento e emendas do aço; gabaritos, arames, espaçadores e caranguejos; execução, transporte vertical e horizontal e colocação das armaduras nas formas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480.

07-011-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-60

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, dobramento e emendas do aço; gabaritos, arames, espaçadores e caranguejos; execução, transporte vertical e horizontal e colocação das armaduras nas formas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480.

07-012-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO

O serviço será medido por quilograma (kg) de tela de aço fornecida e aplicada.

O custo unitário remunera a mão de obra e materiais necessários para execução do serviço, como arame e tela soldada especificados. Também estão inclusos o dobramento e as emendas das telas, os gabaritos, os espaçadores, as soldas e os caranguejos, transporte vertical e horizontal. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7481 e NBR 7480.

07-013-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=10MPA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto usinado acabado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931 e 12655.

07-014-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=15,0MPA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto usinado acabado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931 e 12655.

07-015-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=20,0MPA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto usinado acabado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931 e 12655.

07-016-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25MPA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto usinado acabado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931 e 12655.

07-017-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto usinado acabado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931 e 12655.

07-018-000

ENROCAMENTO DE PEDRA EM TALUDES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de enrocamento executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio e assentamento das pedras.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e 6502.

07-019-000

BARBACANS DE TUBOS DE PVC - DIÂMETRO 4”

O serviço será medido por unidade (un) de tubo aplicado.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e instalação, inclusive perdas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

07-020-000

MURO DE ARRIMO DE RACHÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de muro de arrimo executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio e assentamento de rachão; fornecimento e utilização de argamassa de cimento e areia 1:3.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682.

07-022-000

DESASSOREAMENTO, LIMPEZA E REMOÇÃO DE MATERIAL DE GALERIA MOLDADA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de material retirado medido na caçamba, com presença e aprovação formalizada pela Fiscalização.

O custo unitário remunera mão de obra e equipamentos necessários para execução dos serviços de retirada, carregamento, transporte até 10 km e descarregamento com espalhamento, conforme indicação da Fiscalização.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

07-023-000

IN.14 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA, H = 0,50 M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO, DE FIO Ø = 2,7MM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de gabião executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento da pedra rachão, manuseio, colocação e amarração dos gabiões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.14.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e 8964.

07-024-000

IN.14 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA, H = 1,00M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO, DE FIO Ø = 2,7MM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de gabião executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento da pedra rachão, manuseio, colocação e amarração dos gabiões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.14.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e 8964.

07-025-000

IN.14 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA, H = 0,50M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,4MM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de gabião executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento da pedra rachão, manuseio, colocação e amarração dos gabiões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.14.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e 8964.

07-026-000

IN.14 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA, H = 1,00M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,4MM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de gabião executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento da pedra rachão, manuseio, colocação e amarração dos gabiões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.14.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e 8964.

07-030-000

IN.14 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO COLCHÃO RENO, H = 0,17M, DE MALHA 6 X 8CM, GALVANIZADO, REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,0MM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de gabião executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento da pedra rachão, manuseio, colocação e amarração dos gabiões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.14.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e 8964.

07-031-000

IN.14 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO COLCHÃO RENO, H = 0,23M, DE MALHA 6 X 8CM, GALVANIZADO, REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,0MM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de gabião executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento da pedra rachão, manuseio, colocação e amarração dos gabiões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.14.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e 8964.

07-032-000

IN.14 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO COLCHÃO RENO, H = 0,30M, DE MALHA 6 X 8CM, GALVANIZADO, REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,0MM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de gabião executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento da pedra rachão, manuseio, colocação e amarração dos gabiões. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.14.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e 8964.

07-034-000

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO SACO, D = 0,65M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO, REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,4MM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de gabião executado, medido no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento da pedra rachão, manuseio, colocação e amarração dos gabiões.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e 8964.

07-035-000

ESGOTAMENTO D’ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA - POTÊNCIA ATÉ 5HP

O serviço será medido pelo produto da potência das bombas em Horse Power pelas horas (HPxH), efetivamente trabalhadas, de acordo com aprovação da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, inclusive o fornecimento das bombas, instalação, operação, manutenção e remoção. Para este serviço deverá ser observado o limite de bombas com potência menor ou igual a 5HP e utilização máxima de 200h/mês. Para outras condições de serviço deverá ser analisado e aprovado preço extratabela.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR NM IEC 60335 e NBR 5410.

07-040-001

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 7KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 6KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, incluindo perdas e sobreposições das mantas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 16757 e 10319.

07-040-002

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 8KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 7KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, incluindo perdas e sobreposições das mantas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 16757 e 10319.

07-040-003

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 9KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 8KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, incluindo perdas e sobreposições das mantas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 16757 e 10319.

07-040-004

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 9KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, incluindo perdas e sobreposições das mantas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 16757 e 10319.

07-040-005

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 12KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, incluindo perdas e sobreposições das mantas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 16757 e 10319.

07-040-006

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 14KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, incluindo perdas e sobreposições das mantas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 16757 e 10319.

07-040-007

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 21KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 19KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, incluindo perdas e sobreposições das mantas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 16757 e 10319.

07-040-008

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 26KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 23KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, incluindo perdas e sobreposições das mantas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 16757 e 10319.

07-040-009

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 27KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de manta colocada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento e colocação da manta geotêxtil, incluindo perdas e sobreposições das mantas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 16757 e 10319.

07-101-001

FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 1,50 X 1,50 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de aduela pré-fabricada em concreto armado fornecida. O custo unitário remunera o fornecimento da aduela especificada, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga da aduela na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento da aduela, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-101-002

FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 2,00 X 1,50 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de aduela pré-fabricada em concreto armado fornecida. O custo unitário remunera o fornecimento da aduela especificada, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga da aduela na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento da aduela, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-101-003

FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 2,00 X 2,00 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de aduela pré-fabricada em concreto armado fornecida. O custo unitário remunera o fornecimento da aduela especificada, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga da aduela na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento da aduela, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-101-005

FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 2,50 X 2,00 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de aduela pré-fabricada em concreto armado fornecida. O custo unitário remunera o fornecimento da aduela especificada, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga da aduela na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento da aduela, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-101-006

FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 2,50 X 2,50 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de aduela pré-fabricada em concreto armado fornecida. O custo unitário remunera o fornecimento da aduela especificada, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga da aduela na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento da aduela, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-101-007

FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 3,00 X 2,00 X 0,20 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de aduela pré-fabricada em concreto armado fornecida. O custo unitário remunera o fornecimento da aduela especificada, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga da aduela na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento da aduela, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-101-008

FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 3,00 X 2,50 X 0,20 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de aduela pré-fabricada em concreto armado fornecida. O custo unitário remunera o fornecimento da aduela especificada, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga da aduela na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento da aduela, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-101-009

FORNECIMENTO DE ADUELA PRÉ-FABRICADA EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 3,00 X 3,00 X 0,20 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de aduela pré-fabricada em concreto armado fornecida. O custo unitário remunera o fornecimento da aduela especificada, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga da aduela na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento da aduela, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-102-001

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 1,50 X 1,50 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-102-002

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 2,00 X 1,50 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-102-003

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 2,00 X 2,00 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-102-004

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 2,50 X 2,00 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-102-005

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 2,50 X 2,50 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-102-006

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 3,00 X 2,00 X 0,20 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-102-007

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 3,00 X 2,50 X 0,20 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-102-008

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 3,00 X 3,00 X 0,20 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC), DIMENSIONADA PARA SOBRECARGA DE TRABALHO TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-103-001

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 1,50 X 1,50 X 0,15 - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-002

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 2,00 X 1,50 X 0,15 - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-003

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 2,00 X 2,00 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-004

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 2,50 X 1,50 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-005

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 2,50 X 2,00 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-006

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 2,50 X 2,50 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-007

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 3,00 X 1,50 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-008

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 3,00 X 2,00 X 0,20 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-009

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 3,00 X 2,50 X 0,25 - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-010

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 4,00 X 2,50 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-011

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 4,00 X 3,00 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-012

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 5,00 X 1,00 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-013

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 5,00 X 2,50 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-014

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 5,00 X 3,00 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-103-015

FORNECIMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO 6,00 X 3,00 X 0,30 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por unidade (un) de canal U pré-fabricado em concreto armado fornecido. O custo unitário remunera o fornecimento do canal U especificado, o transporte até a obra, limitando em uma distância de 75 km e a descarga do canal U na obra. Estão exclusas as atividades de mobilização interna dentro do canteiro, lançamento e assentamento do canal U, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6118, NBR 15645 e NBR 15396.

07-104-001

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 1,50 X 1,50 X 0,15 - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-002

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 2,00 X 1,50 X 0,15 - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-003

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 2,00 X 2,00 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-004

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 2,50 X 1,50 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-005

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 2,50 X 2,00 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-006

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 2,50 X 2,50 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-007

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 3,00 X 1,50 X 0,20 - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-008

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 3,00 X 2,00 X 0,20 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-009

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 3,00 X 2,50 X 0,25 - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-010

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 4,00 X 2,50 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-011

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 4,00 X 3,00 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-012

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 5,00 X 1,00 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-013

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 5,00 X 2,50 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-014

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 5,00 X 3,00 X 0,25 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-104-015

LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE CANAL U PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO 6,00 X 3,00 X 0,30 COM ARRANQUES - TB 45

O serviço será medido por metro (m) de aduela efetivamente lançada e assentada. O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa de cimento, adesivo à base de PVA, manta geotêxtil e o guindaste hidráulico especificado. Está excluso o fornecimento da aduela. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15396, NBR 16584 e NBR 15645.

07-107-002

IN.11 - EXECUÇÃO DE VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE (0,75 M3/M)

O serviço será medido por metro (m) de valeta e aterro compactado executado para uma seção típica de 0,75 m2.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e o fornecimento de material necessário para escavação da vala conforme geometria aprovada pela fiscalização, inclusive o apiloamento de fundo vala, revestimento em concreto e aterro compactado próximo ao talude de corte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.11.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NBR 9061.

07-107-003

IN.12 - EXECUÇÃO DE VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE COM REVESTIMENTO EM CONCRETO (0,75 M3/M)

O serviço será medido por metro (m) de valeta e aterro compactado executado para uma seção típica de 0,75 m2.

O custo unitário remunera a mão de obra, ferramentas e o fornecimento de material necessário para escavação da vala conforme geometria aprovada pela fiscalização, inclusive o apiloamento de fundo vala, revestimento em concreto e aterro compactado próximo ao talude de corte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.12.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma NBR 9061.

composições específicas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às normas DNIT 023 e DNIT 025.

07-109-001

IN.14 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO COLCHÃO RENO, H = 0,30M, DE MALHA 6 X 2CM, GALVANIZADO, REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de gabião executado, quantificado no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o fornecimento de material (inclusive perdas) no local além de qualquer serviço de manuseio, a colocação e a amarração dos gabiões e pedra rachão. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.14.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às normas NBR 8964, ISO 527-2.

07-109-002

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO CAIXA, H = 1,00M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,7MM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de muro de gabião executado, medido no projeto. O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, gabião tipo caixa trapezoidal, agregado reciclado (tipo rachão) e a escavadeira hidráulica para auxílio nas atividades, sendo considerado o muro em pleno funcionamento. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11682 e NBR 10514.

**08-000-000**

**PONTES E VIADUTOS**

08-001-000

FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACAS DE EUCALIPTO - DIÂMETRO 20 À 30CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca de eucalipto fornecida e cravada, medida desde a cota de arrasamento dela, conforme indicação de projeto até a extremidade inferior.

O custo unitário remunera a mão de obra, material e equipamento necessários para a execução do serviço, como o eucalipto e o bate estaca martelo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122.

08-006-000

FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA METÁLICA - PERFIL DE AÇO LAMINADO W 250X32,7

O serviço será medido por metro (m) de estaca metálica fornecida e cravada, medida verticalmente desde a cota de arrasamento dela, até a extremidade inferior da estaca, qualquer que seja a inclinação.

O custo unitário remunera a mão de obra, material e equipamento necessários para a execução do serviço, como o perfil I especificado e o bate estaca martelo. Também estão inclusos o preparo e a colocação de gabaritos, despesas com mobilização e desmobilização do bate-estaca, carga, transporte e descarga das estacas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131 e NBR 13208.

08-007-000

FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA METÁLICA - PERFIL DE AÇO LAMINADO W 310X52

O serviço será medido por metro (m) de estaca metálica fornecida e cravada, medida verticalmente desde a cota de arrasamento dela, até a extremidade inferior da estaca, qualquer que seja a inclinação.

O custo unitário remunera a mão de obra, material e equipamento necessários para a execução do serviço, como o perfil I especificado e o bate estaca martelo. Também estão inclusos o preparo e a colocação de gabaritos, despesas com mobilização e desmobilização do bate-estaca, carga, transporte e descarga das estacas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118, NBR 12131 e NBR 13208.

08-013-000

FORMA PARA SAPATAS E BALDRAMES

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como sarrafo, tábua e prego. Também estão inclusos escoramentos e travamentos, desforma e posterior remoção do material, transporte horizontal e vertical. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

08-014-001

FORMA COMUM, INCLUSIVE CIMBRAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pontalete, sarrafo, tábua e prego. Também estão inclusos escoramentos e travamentos, desforma e posterior remoção do material, transporte horizontal e vertical. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

08-014-002

FORMA COMUM, EXCLUSIVE CIMBRAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como sarrafo, tábua e prego. Também estão inclusos escoramentos e travamentos, desforma e posterior remoção do material, transporte horizontal e vertical. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

08-015-001

FORMA PARA CONCRETO APARENTE, INCLUSIVE CIMBRAMENTO DE ALTURA ATÉ 3M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como desmoldante, compensado, pontalete, sarrafo, tábua e prego. Também estão inclusos escoramentos, travamentos e cimbramentos até 3 m, desforma e posterior remoção do material, transporte horizontal e vertical. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

08-015-002

FORMA PARA CONCRETO APARENTE, EXCLUSIVE CIMBRAMENTO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como desmoldante, compensado, sarrafo, tábua e prego. Também estão inclusos escoramentos, travamentos e cimbramentos até 3 m, desforma e posterior remoção do material, transporte horizontal e vertical. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

08-016-000

FORMA INTERNA NÃO RECUPERÁVEL, INCLUSIVE CIMBRAMENTO ATÉ 3,00M

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície efetiva de forma em contato com o concreto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como pontalete, sarrafo, tábua e prego. Também estão inclusos escoramentos, travamentos e cimbramentos até 3 m, transporte horizontal e vertical. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

08-018-001

CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M - FORNECIMENTO DOS MATERIAIS

O serviço será medido por metro cúbico x mês (m3xmês) de cimbramento executado.

O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

08-018-002

CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS MATERIAIS

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de cimbramento metálico executo, considerando a projeção horizontal da peça cimbrada e com a altura até a face inferior dela.

O custo unitário remunera a mão de obra e o equipamento necessários para execução do serviço, como o caminhão com carroceria e guindaste munck. Também estão inclusos encunhamentos e contraventamentos necessários, e posterior desmontagem (descimbramento), e o transporte dos materiais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

08-019-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-25

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, dobramento e emendas do aço; gabaritos, arames, espaçadores e caranguejos; execução, transporte vertical e horizontal e colocação das armaduras nas formas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480.

08-020-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MENOR QUE 1/2”

O serviço será medido por quilograma (kg) de aço fornecido e aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o aço e arame especificados. Também estão inclusos o dobramento, emendas do aço, os gabaritos, os espaçadores e os caranguejos, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras nas formas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-021-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-50 - DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL À 1/2”

O serviço será medido por quilograma (kg) de aço fornecido e aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como o aço e arame especificados. Também estão inclusos o dobramento, emendas do aço, os gabaritos, os espaçadores e os caranguejos, o transporte vertical e horizontal e a colocação das armaduras nas formas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-022-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE AÇO CA-60

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura executada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento, manuseio, cortes, dobramento e emendas do aço; gabaritos, arames, espaçadores e caranguejos; execução, transporte vertical e horizontal e colocação das armaduras nas formas. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7480.

08-023-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE TELA DE AÇO

O serviço será medido por quilograma (kg) de tela de aço fornecida e aplicada.

O custo unitário remunera a mão de obra e materiais necessários para execução do serviço, como arame e tela soldada especificados. Também estão inclusos o dobramento e as emendas das telas, os gabaritos, os espaçadores, as soldas e os caranguejos, transporte vertical e horizontal. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7481 e NBR 7480.

08-024-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=10MPA - BOMBEADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto fornecido e aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como o concreto usinado especificado. Também estão inclusos o bombeamento e o lançamento, o adensamento e o acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212.

08-025-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=15,0MPA - BOMBEADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto fornecido e aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como o concreto usinado especificado. Também estão inclusos o bombeamento e o lançamento, o adensamento e o acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212.

08-026-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=20,0MPA - BOMBEADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto fornecido e aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como o concreto usinado especificado. Também estão inclusos o bombeamento e o lançamento, o adensamento e o acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212.

08-027-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25MPA -BOMBEADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto fornecido e aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como o concreto usinado especificado. Também estão inclusos o bombeamento e o lançamento, o adensamento e o acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212.

08-028-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30,0MPA - BOMBEADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto fornecido e aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como o concreto usinado especificado. Também estão inclusos o bombeamento e o lançamento, o adensamento e o acabamento, independente do processo utilizado e da finalidade a que se destina. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212.

08-029-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO CICLÓPICO, CONTENDO 70% DE CONCRETO FCK=15,0MPA E 30% DE PEDRA AMARROADA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto fornecido e aplicado.

O custo unitário remunera mão de obra e os materiais necessários para a execução do serviço, como o concreto usinado especificado e a pedra marroada. Também estão inclusos a fabricação, transporte horizontal e vertical, lançamento, adensamento, cura, limpeza, arremates, remoção do concreto excedente e todas as despesas com equipamentos necessários. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-030-000

ALVENARIA DE TIJOLO COMUM PARA FUNDAÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de alvenaria para fundação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista e tijolo especificados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8545.

08-031-000

ALVENARIA DE UM TIJOLO COMUM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de tijolo comum executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista e tijolo especificados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8545.

08-032-000

ALVENARIA DE MEIO TIJOLO COMUM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria de meio tijolo comum executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista e tijolo especificados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 8545.

08-033-000

ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 09 X 19 X 39CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria em blocos de concreto executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista e bloco de concreto especificados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

08-034-000

ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria em blocos de concreto executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como argamassa mista e bloco de concreto especificados. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6136.

08-035-000

ALVENARIA DE PEDRA SECA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de alvenaria de pedra seca executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e a pedra marroada necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-036-000

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de alvenaria de pedra argamassada executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a pedra marroada e a argamassa especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-037-000

CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:6

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de camada de revestimento executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13754 e NBR 13755.

08-038-000

REVESTIMENTO COM 2CM DE ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA 1:3

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de camada de revestimento executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13754 e NBR 13755.

08-039-000

EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO 1:2:8

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de camada de revestimento executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13754 e NBR 13755.

08-040-000

REBOCO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de camada de revestimento executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13754 e NBR 13755.

08-041-000

IMPERMEABILIZAÇÃO DE CONCRETO EM CONTATO COM A TERRA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de camada de impermeabilização executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço. O tipo de tecnologia de impermeabilização ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9575.

08-042-000

IMPERMEABILIZAÇÃO DE TABULEIROS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de camada de impermeabilização executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço. O tipo de tecnologia de impermeabilização ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9574 e NBR 9575.

08-043-000

JUNTA TIPO FUNGENBAND O-12 OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-044-000

JUNTA TIPO FUNGENBAND O-22 OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-045-000

APOIO DE NEOPRENE SIMPLES

O serviço será medido por decímetro cúbico (dm3) de aparelho de apoio instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do aparelho de apoio, mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a instalação do aparelho, incluindo a execução do berço, arremates e posicionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 19783.

08-046-000

APOIO DE NEOPRENE FRETADO

O serviço será medido por decímetro cúbico (dm3) de aparelho de apoio instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento do aparelho de apoio, mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a instalação do aparelho, incluindo a execução do berço, arremates e posicionamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 19783.

08-048-001

GRADIL DE FERRO MODELO PMSP, INCLUI PINTURA

O serviço será medido por metro (m) de gradil fornecido e instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do gradil, mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a fixação e instalação do gradil. O serviço inclui ainda a pintura completa.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-048-002

PINTURA DE GRADIL DE FERRO, MODELO PMSP

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura de gradil realizada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a pintura do gradil. Não são consideradas saliências ou reentrâncias na medição do serviço.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 13245.

08-049-000

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição e medido por meio do elemento a ser demolido estabelecido e aprovado pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de demolição. O serviço inclui a regularização da superfície, limpeza e carga do material demolido. Ainda, a composição não contempla o transporte do entulho gerado, sendo considerado em composição específica para a remoção. Projeto de demolição pode ser solicitado quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

08-050-000

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição e medido por meio do elemento a ser demolido estabelecido e aprovado pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de demolição. O serviço inclui a regularização da superfície, limpeza e carga do material demolido. Ainda, a composição não contempla o transporte do entulho gerado, sendo considerado em composição específica para a remoção. Projeto de demolição pode ser solicitado quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

08-051-000

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição e medido por meio do elemento a ser demolido estabelecido e aprovado pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de demolição. O serviço inclui a regularização da superfície, limpeza e carga do material demolido. Ainda, a composição não contempla o transporte do entulho gerado, sendo considerado em composição específica para a remoção. Projeto de demolição pode ser solicitado quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

08-053-000

CORTE DE PERFIL DE AÇO 10”

O serviço será medido por unidade (un) de perfil de aço cortado/emendado, seguindo as características prescritas no título da composição e aprovado antecipadamente pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de corte/emenda. O serviço inclui ainda a atividade de remoção e transporte quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

08-054-000

CORTE DE PERFIL DE AÇO 12”

O serviço será medido por unidade (un) de perfil de aço cortado/emendado, seguindo as características prescritas no título da composição e aprovado antecipadamente pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de corte/emenda. O serviço inclui ainda a atividade de remoção e transporte quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

08-055-000

EMENDA DE TOPO DE PERFIL DE AÇO 10”

O serviço será medido por unidade (un) de perfil de aço cortado/emendado, seguindo as características prescritas no título da composição e aprovado antecipadamente pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de corte/emenda. O serviço inclui ainda a atividade de remoção e transporte quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

08-056-000

EMENDA DE TOPO DE PERFIL DE AÇO 12”

O serviço será medido por unidade (un) de perfil de aço cortado/emendado, seguindo as características prescritas no título da composição e aprovado antecipadamente pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço de corte/emenda. O serviço inclui ainda a atividade de remoção e transporte quando necessário.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

08-057-000

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ 2540 VV OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-058-000

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ 3550 VV OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-062-000

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO DE PROTENSÃO CP-190-RB - 4 Ø=1/2” INCLUINDO BAINHA, PROTENSÃO E INJEÇÃO

O serviço será medido por quilograma (kg) de aço de protensão fornecido e instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo o preparo e a colocação do aço de protensão nas formas, o fornecimento de molas e bainhas, a protensão, além de fornecimento e injeção de nata de cimento e aditivos se necessário. Os serviços serão medidos e pagos conforme projeto, sendo 75% na colocação e 25% após a protensão.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-063-000

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO DE PROTENSÃO CP-190-RB 6 Ø = 1/2” INCLUINDO BAINHA, PROTENSÃO E INJEÇÃO

O serviço será medido por quilograma (kg) de aço de protensão fornecido e instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo o preparo e a colocação do aço de protensão nas formas, o fornecimento de molas e bainhas, a protensão, além de fornecimento e injeção de nata de cimento e aditivos se necessário.

Os serviços serão medidos e pagos conforme projeto, sendo 75% na colocação e 25% após a protensão.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-064-000

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO DE PROTENSÃO CP-190-RB - 12 Ø = 1/2” INCLUINDO BAINHA, PROTENSÃO E INJEÇÃO

O serviço será medido por quilograma (kg) de aço de protensão fornecido e instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo o preparo e a colocação do aço de protensão nas formas, o fornecimento de molas e bainhas, a protensão, além de fornecimento e injeção de nata de cimento e aditivos se necessário.

Os serviços serão medidos e pagos conforme projeto, sendo 75% na colocação e 25% após a protensão.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-065-000

ICO.03 - ANCORAGEM ATIVA SÉRIE V- 4 Ø = 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de ancoragem fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, após a protensão. Estão inclusos os custos para fornecimento de todo o material, incluindo nichos, luvas plásticas, adaptadores, blocos, placas e demais acessórios, assim como os serviços relacionados como corte das bainhas das cordoalhas, posicionamento dos adaptadores e colocação de cunhas. A protensão deverá ser remunerada em outro item. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência ICO.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-066-000

ICO.03 - ANCORAGEM ATIVA SÉRIE V-6 - Ø = 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de ancoragem fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, após a protensão. Estão inclusos os custos para fornecimento de todo o material, incluindo nichos, luvas plásticas, adaptadores, blocos, placas e demais acessórios, assim como os serviços relacionados como corte das bainhas das cordoalhas, posicionamento dos adaptadores e colocação de cunhas. A protensão deverá ser remunerada em outro item. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência ICO.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-067-000

ICO.03 - ANCORAGEM ATIVA SÉRIE V-12 - Ø = 1/2”

O serviço será medido por unidade (un) de ancoragem fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, após a protensão. Estão inclusos os custos para fornecimento de todo o material, incluindo nichos, luvas plásticas, adaptadores, blocos, placas e demais acessórios, assim como os serviços relacionados como corte das bainhas das cordoalhas, posicionamento dos adaptadores e colocação de cunhas. A protensão deverá ser remunerada em outro item. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência ICO.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-068-000

BROCA, DIÂMETRO 25CM, PROFUNDIDADE ATÉ 4M

O serviço será medido por metro (m) de broca executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e os acessórios necessários para a execução do serviço. O serviço inclui ainda a escavação, preparo da broca e colocação dos materiais. Além de locação, mobilização e desmobilização dos equipamentos.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 6122.

08-070-000

ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alvenaria executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo transporte dos blocos ao local da obra.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 8545.

08-071-000

INC.27 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ6080VV OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-072-000

INC.27 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ 99120 VV OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-073-000

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO DE PROTENSÃO CP-190 RB 12 DIÂMETRO 5/8”, INCLUIDO BAINHA, PROTENSÃO E INJEÇÃO

O serviço será medido por quilograma (kg) de aço de protensão fornecido e instalado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo o preparo e a colocação do aço de protensão nas formas, o fornecimento de molas e bainhas, a protensão, além de fornecimento e injeção de nata de cimento e aditivos se necessário. Os serviços serão medidos e pagos conforme projeto, sendo 75% na colocação e 25% após a protensão.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-076-000

INC.27 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ 0411 M OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-077-000

INC.27 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DILATAÇÃO ELASTÔMERO NEOPRENE, JEENE JJ2027M OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-078-000

INC.27 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ5070 OU SIMILAR

O serviço será medido por metro (m) de junta executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o fornecimento da junta, mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo fixações, soldas e demais acessórios. O tipo de junta ideal para aplicação deve ser especificado por um profissional habilitado, assim como a especificação de premissas de projeto e processo executivo. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência INC.27.

As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-079-000

ICO.03 - ANCORAGEM ATIVA SÉRIE V 12 Ø = 5/8 "

O serviço será medido por unidade (un) de ancoragem fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, após a protensão. Estão inclusos os custos para fornecimento de todo o material, incluindo nichos, luvas plásticas, adaptadores, blocos, placas e demais acessórios, assim como os serviços relacionados como corte das bainhas das cordoalhas, posicionamento dos adaptadores e colocação de cunhas. A protensão deverá ser remunerada em outro item. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência ICO.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-080-000

CARGA E REMOÇÃO DE ENTULHO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de carga e remoção de entulho realizada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a remoção do entulho e transporte até o primeiro quilômetro e previamente aprovado pelo fiscal.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-086-000

REMOÇÃO DE ENTULHO ALÉM DO PRIMEIRO KM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de remoção de entulho realizada, seguindo as características prescritas no título da composição, medido na caçamba do caminhão.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a remoção do entulho e transporte além do primeiro quilômetro e considerando a distância média de transporte, previamente aprovada pelo fiscal.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-087-000

BRITAGEM DOS MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de material britado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, incluindo a retirada da ferragem e dos materiais com diâmetro superior a 1”. Exclusive a carga e o transporte do material.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

08-104-001

ICO.03 - ANCORAGEM ATIVA SÉRIE V-10 - Ø= 12,7 MM

O serviço será medido por unidade (un) de ancoragem fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, após a protensão.

O custo unitário remunera a mão a mão de obra, os equipamentos de pequeno porte para execução e fornecimento de todo o material, incluindo nichos, luvas plásticas, adaptadores, blocos, placas e demais acessórios, assim como os serviços relacionados como corte das bainhas das cordoalhas, posicionamento dos adaptadores e colocação de cunhas. A protensão deverá ser remunerada em outro item. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência ICO.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-104-003

ICO.03 - ANCORAGEM ATIVA SÉRIE V-19 - Ø= 12,7 MM

O serviço será medido por unidade (un) de ancoragem fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, após a protensão.

O custo unitário remunera a mão a mão de obra, os equipamentos de pequeno porte para execução e fornecimento de todo o material, incluindo nichos, luvas plásticas, adaptadores, blocos, placas e demais acessórios, assim como os serviços relacionados como corte das bainhas das cordoalhas, posicionamento dos adaptadores e colocação de cunhas. A protensão deverá ser remunerada em outro item. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência ICO.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-104-004

IN.19 - ANCORAGEM ATIVA SÉRIE V-19 - Ø= 15,2 MM

O serviço será medido por unidade (un) de ancoragem fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, após a protensão.

O custo unitário remunera a mão a mão de obra, os equipamentos de pequeno porte para execução e fornecimento de todo o material, incluindo nichos, luvas plásticas, adaptadores, blocos, placas e demais acessórios, assim como os serviços relacionados como corte das bainhas das cordoalhas, posicionamento dos adaptadores e colocação de cunhas. A protensão deverá ser remunerada em outro item. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência ICO.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

08-104-011

ICO.03 - ANCORAGEM PASSIVA TIPO LAÇO SÉRIE V-19 - Ø= 12,7 MM

O serviço será medido por unidade (un) de ancoragem fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização, após a protensão.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos de pequeno porte e fornecimento de todo o material, incluindo nichos, luvas plásticas, adaptadores, blocos, placas e demais acessórios, assim como os serviços relacionados como corte das bainhas das cordoalhas, posicionamento dos adaptadores e colocação de cunhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência ICO.03.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14931.

**09-000-000**

**FRESAGEM**

09-001-000

FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 3CM, EM VIAS EXPRESSAS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de fresagem executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, acessórios e materiais necessários para execução do serviço. O serviço será medido de acordo com a área efetivamente executada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma do Departamento de Estadas e Rodagem (DER) ET-DE-P00/038, norma DNIT 159/2011-ES ou outra da mesma finalidade.

09-002-000

FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 3CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de fresagem executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, acessórios e materiais necessários para execução do serviço. O serviço será medido de acordo com a área efetivamente executada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma do Departamento de Estadas e Rodagem (DER) ET-DE-P00/038, norma DNIT 159/2011-ES.

09-003-000

FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS EXPRESSAS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de fresagem executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, acessórios e materiais necessários para execução do serviço. O serviço será medido de acordo com a área efetivamente executada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma do Departamento de Estadas e Rodagem (DER) ET-DE-P00/038, norma DNIT 159/2011-ES.

09-004-000

FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5CM, EM VIAS ARTERIAIS, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10KM E VARRIÇÃO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de fresagem executada, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, acessórios e materiais necessários para execução do serviço. O serviço será medido de acordo com a área efetivamente executada.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à norma do Departamento de Estadas e Rodagem (DER) ET-DE-P00/038, norma DNIT 159/2011-ES.

**10-000-000**

**RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE (PONTES E VIADUTOS)**

10-001-001

ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO

O serviço será medido por metro cúbico x mês (m3xmes) de andaime metálico fornecido, considerando-se como fração mínima o dia, de andaime montado, medido no projeto, considerando a projeção vertical do andaime na parede. O tempo será contado durante o período de utilização do andaime, sem contar o tempo de montagem e desmontagem, a critério da Fiscalização.

O custo unitário remunera o fornecimento de todas as peças e acessórios, tirantes, encunhamentos, contraventamentos, ancoragens, estaiamentos e bases necessárias, e a elaboração do projeto executivo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR18 e NR35.

10-001-002

ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de andaime metálico montado. Após a conclusão da montagem será pago 50% do valor unitário, o restante de 50% será pago após a desmontagem.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para o transporte interno, o manuseio, a montagem e a desmontagem dos andaimes. Os custos envolvidos com o fornecimento dos andaimes metálicos e respectivos acessórios deverão ser remunerados por composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR18 e NR35.

10-002-000

PLATAFORMA DE MADEIRA A SEREM ARMADAS SOBRE ANDAIMES METÁLICOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de plataforma de madeira montada, medida pela projeção horizontal após concluída a sua montagem.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para o transporte interno, o manuseio, a montagem e a desmontagem dos andaimes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR18 e NR35.

10-003-000

IN.21 - APICOAMENTO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO (COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de concreto efetivamente cortado ou apicoado, medidos no local, após aprovação da fiscalização. As áreas a serem cortadas e apicoadas serão liberadas pela fiscalização por escrito.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para o corte, à regularização da superfície, ao apicoamento e a carga do material demolido. Os custos envolvidos com o transporte do material demolido deverão ser remunerados por composição específica. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.21.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-004-000

CORTE SUPERFICIAL DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de concreto efetivamente cortado ou apicoado com profundidade de até 3 cm, medidos no local, após aprovação da fiscalização. As áreas a serem cortadas e apicoadas serão liberadas pela fiscalização por escrito.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para o corte, à regularização da superfície, ao apicoamento e a carga do material demolido. Os custos envolvidos com o transporte do material demolido deverão ser remunerados por composição específica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-005-000

JATEAMENTO PARA LIMPEZA DE FERRAGENS E SUPERFÍCIES DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área efetivamente jateada e aprovada pela fiscalização. As áreas a serem jateadas serão liberadas por escrito pela fiscalização. A medição será aprovada pela fiscalização após a conclusão dos serviços em padrões de qualidade compatíveis com as necessidades de cada etapa do trabalho.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a água e abrasivos. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-006-000

FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE ADESIVO EPOXÍDICO PARA COLAGEM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área revestida com adesivo epoxídico, medida no local e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o adesivo epóxi e o solvente. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11110.

10-007-002

FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 20MPA - EM OBRAS DE CONTENÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto aplicado medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a areia grossa, o Cimento Portland, o pedrisco limpo, o aditivo acelerador de pega, a fibra de polipropileno e a água potável. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR11682 e NBR 14026.

10-007-003

FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 25MPA - EM OBRAS DE CONTENÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto aplicado medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a areia grossa, o Cimento Portland, o pedrisco limpo, o aditivo acelerador de pega, a fibra de polipropileno e a água potável. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR11682 e NBR 14026.

10-007-004

FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 30MPA - EM OBRAS DE CONTENÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de concreto aplicado medido no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a areia grossa, o Cimento Portland, o pedrisco limpo, o aditivo acelerador de pega, a fibra de polipropileno e a água potável. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR11682 e NBR 14026.

10-008-001

GRAUTE COM PEDRISCO - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de graute com pedrisco aplicado e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o pedrisco limpo, a argamassa de reparo estrutural graute e a água potável. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-008-002

GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de graute aplicado e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a argamassa de reparo estrutural graute e a água potável. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-009-000

COLMATAÇÃO DE FISSURAS COM FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA EPOXÍDICA

O serviço será medido por metro (m) de fissura tratada e aprovada pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como a resina epóxi. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-010-000

BICOS DE INJEÇÃO PARA RESINAS - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E POSTERIOR CORTE

O serviço será medido por unidade (un) de bico instalado, cortado e arrasado e aprovado pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a broca de Vídia e os bicos para injeção.

As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-011-000

TRATAMENTO DE TRINCAS INATIVAS COM INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI

O serviço será medido por quilograma (kg) de resina epóxi injetada medida pelo consumo real e aprovada pela fiscalização. A injeção deverá ser acompanhada pela fiscalização. A instalação dos bicos deverá ser remunerada pela composição “INFRA 10-010-000 BICOS DE INJEÇÃO PARA RESINAS - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E POSTERIOR CORTE”.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os material necessário como a resina epóxi.

As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-012-000

CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO

O serviço será medido por litro (l) de calda de cimento aplicada e aprovada pela fiscalização. A aplicação deverá ser acompanhada pela fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como o Cimento Portland e o aditivo expansor para injeção. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-013-000

TRATAMENTO DE TRINCAS INATIVAS COM INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE, BICOMPONENTE, ISENTA DE SOLVENTES

O serviço será medido por quilograma (kg) de resina epóxi injetada medida pelo consumo real e aprovada pela fiscalização. A injeção deverá ser acompanhada pela fiscalização. A instalação dos bicos deverá ser remunerada pela composição “INFRA 10-010-000 BICOS DE INJEÇÃO PARA RESINAS - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E POSTERIOR CORTE”.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o material necessário como a resina epóxi de baixa viscosidade. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-015-000

CURA QUÍMICA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de cura química aplicada, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra, o equipamento e o material necessário como o agente de cura para concreto. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ASTC C-309.

10-016-001

SINALIZAÇÃO - TAPUME MÓVEL

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tapume móvel executado, medido pela área efetivamente executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o concreto usinado, o compensado resinado, o sarrafo e o pontalete de pinus, os pregos e a tinta para pintura de acordo com as instruções do CET. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR12284 e NR 18.

10-016-002

SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO

O serviço será medido por metro (m) de iluminação executada, medido pela extensão efetivamente executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o cabo de cobre, a lâmpada com reator e soquetes e o balde para sinalização vermelho. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR12284 e NR 18.

10-016-003

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de placa instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o concreto, a tábua e o caibro de peroba do norte, os pregos, o sarrafo de cedrinho e a chapa de aço galvanizada. O adesivo que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à Resolução 75/2014.

10-017-000

HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área efetivamente hidrojateada e com aprovação prévia da fiscalização.

O custo unitário remunera a mão de obra, o equipamento e o material necessário como a água fornecida em carro pipa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com o fornecimento de energia elétrica.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-018-000

PROTEÇÃO PARA TERCEIROS COM TELA DE NYLON

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tela plástica instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários como a tela tapume em polietileno estirado. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

10-019-000

LIXAMENTO MECÂNICO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície lixada (acabada).

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e os materiais necessários como a lixa carbureto de silício 7”. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-020-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE RESINA EPOXÍDICA PARA CHUMBAMENTO DE ARMADURAS EM FUROS DE CONCRETO

O serviço será medido por quilograma (kg) de adesivo estrutural a base de resina epóxi aplicado.

O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessário como o adesivo estrutural, bicomponente, a base de resina epóxi. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14827.

10-021-000

CORTE DE CONCRETO COM DISCO DIAMANTADO ATÉ PROFUNDIDADE DE 13CM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área de corte efetivamente executado, sendo a área de corte o produto do comprimento do corte pela profundidade cortada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o materiais necessários como o disco para a serra diamantada e a água potável. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-022-000

REMOÇÃO DE PINTURA EXISTENTE COM REMOVEDOR “PINTOFF” OU SIMILAR

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície limpa.

O custo unitário remunera a mão de obra, os equipamentos e o materiais necessários como o disco para serra diamantada e a água potável. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-023-000

TINTA PVA (LÁTEX) - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de superfície efetivamente pintada (acabada).

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como o a tinta látex PVA e o selador acrílico. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

10-024-001

FURAÇÃO EM CONCRETO - DIÂMETRO 5/8”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7680.

10-024-002

FURAÇÃO EM CONCRETO - DIÂMETRO 3/4”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7680.

10-024-003

FURAÇÃO EM CONCRETO - DIÂMETRO 1”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7680.

10-024-004

FURAÇÃO EM CONCRETO - DIÂMETRO 1 1/4”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7680.

10-024-005

FURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO - DIÂMETRO 2”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7680.

10-024-006

FURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO - DIÂMETRO 3”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7680.

10-024-007

FURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO - DIÂMETRO 4”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7680.

10-024-008

FURAÇÃO DE CONCRETO ARMADO - DIÂMETRO 1 1/2”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7680.

10-024-101

FURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO - DIÂMETRO 2 1/2”

O serviço será medido por centímetro (cm) de furos executados, medidos no local, através da somatória dos comprimentos dos furos executados. O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do furo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7680.

10-025-001

APLICAÇÃO DE TINTA ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de tinta antipichação aplicada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução como o primer para tinta antipichação e a tinta antipichação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

10-025-003

APLICAÇÃO DE VERNIZ ANTI-PICHAÇÃO - BASE SOLVENTE - 2 DEMÃOS (REMOÇÃO DA PICHAÇÃO SOMENTE A SECO OU COM ÁGUA E SABÃO)

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de verniz antipichação aplicado, considerando-se a área das superfícies efetivamente envernizadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução como o primer para verniz antipichação e o verniz antipichação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

10-105-001

ARGAMASSA CIMENTÍCIA COM POLÍMERO INCORPORADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de argamassa com polímero incorporado aplicada, conforme a área efetivamente recoberta por argamassa e com aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera o preparo das superfícies, o fornecimento dos materiais necessários, a mistura em obra, o manuseio e a aplicação da mistura, incluindo eventuais perdas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16541 e NBR 13276.

10-106-001

IN.21 - REPARO SUPERFICIAL DO CONCRETO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA POLIMÉRICA BICOMPONENTE

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de argamassa bicomponente aplicada, conforme a área efetivamente recoberta e com aprovação prévia pela fiscalização.

O custo unitário remunera o preparo das superfícies, o fornecimento dos materiais necessários, a mistura em obra, o manuseio e a aplicação da mistura, incluindo eventuais perdas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.21.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16541 e NBR 13276.

10-107-001

APLICAÇÃO MECANIZADA DE CURA QUÍMICA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de cura química aplicada, medida no projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, ferramentas para aplicação e o fornecimento do agente de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à ASTM C 309-3.

10-108-001

LIXAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de lixamento manual, considerando-se a área efetiva executada, descontados os vãos e interferências.

O custo unitário remunera o serviço de lixamento manual, inclusive fornecimento de mão-de-obra e materiais para execução do lixamento bem como a limpeza de toda a superfície.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR-18.

10-109-001

PINTURA COM SELADOR PARA TINTA ACRILICA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões. O custo unitário remunera a mão de obra e o liquído selador acrílico especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

10-111-001

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIBRA DE CARBONO PARA REFORÇO ESTRUTURAL DE ALTA RESISTÊNCIA

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de área de fibra aplicada, medida em projeto.

O custo unitário remunera mão de obra, limpeza da área, fornecimento, manuseio, preparo e aplicação dos materiais, conforme o uso e os consumos especificados pelos fabricantes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando ao documento americano ACI-440.

10-116-001

ESTUCAMENTO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA RESISTENTE A SULFATOS

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de estuque aplicado, com base na área de efetivamente recoberta por estuque, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material, inclusive perdas, para a aplicação e acabamento do estuque.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16541 e NBR 13276.

10-116-002

IN.21 - ESTUCAMENTO E LIXAMENTO DE ELEMENTO CONCRETO DETERIORADO

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de lixamento e estuque aplicado, com base na área de efetivamente recoberta por estuque, medida no projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material, inclusive perdas, para a aplicação e acabamento do estuque. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência IN.21.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16541 e NBR 13276.

10-117-003

PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA ELÉTRICA COM ALCANCE DE 14 M

O serviço será medido por dia (dia) de plataforma elevatória articulada com alcance horizontal de 14 m. A duração será contabilizada a partir do período de utilização da plataforma, mediante cronograma predefinido e aprovado pela fiscalização. Deverão ser descontadas durações relativas a ineficiências do processo. Os custos unitários remuneram a mão de obra, o fornecimento de todas as peças e acessórios e a elaboração do projeto executivo operacional.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NR 12, NR 18 e NR 35.

10-117-004

PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA ELÉTRICA COM ALCANCE DE 7 M

O serviço será medido por dia (dia) de plataforma elevatória articulada com alcance horizontal de 7 m. A duração será contabilizada a partir do período de utilização da plataforma, mediante cronograma predefinido e aprovado pela fiscalização. Deverão ser descontadas durações relativas a ineficiências do processo. Os custos unitários remuneram a mão de obra, o fornecimento de todas as peças e acessórios e a elaboração do projeto executivo operacional.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NR 12, NR 18 e NR 35.

10-117-005

PLATAFORMA ELEVATÓRIA TESOURA ELÉTRICA COM ALTURA MÁXIMA DE TRABALHO ATÉ 10 M

O serviço será medido por dia (dia) de plataforma elevatória do tipo tesoura com altura máxima de trabalho de 10 m. A duração será contabilizada a partir do período de utilização da plataforma, mediante cronograma predefinido e aprovado pela fiscalização. Deverão ser descontadas durações relativas a ineficiências do processo. Os custos unitários remuneram a mão de obra, o fornecimento de todas as peças e acessórios e a elaboração do projeto executivo operacional.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NR 12, NR 18 e NR 35.

**11-000-000**

**CUSTO HORÁRIO EM OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E VIATURAS (inclui combustível e operador)**

11-002-000

CAMINHÃO BASCULANTE 4,0M3

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-003-000

CAMINHÃO CARGA SECA CAPACIDADE 8TON.

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-004-000

CAMINHÃO CARGA SECA CAPACIDADE 8TON COM GUINDASTE

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-005-000

CAMINHÃO COM TANQUE IRRIGADOR DE 6000 LITROS

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-006-000

CAMINHÃO TRATOR COM SEMI REBOQUE PLANO CARREGA TUDO

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-007-000

COMPRESSOR PORTÁTIL - 295 PCM

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-008-000

CARRO POPULAR 50% EM OPERAÇÃO

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-009-000

MOTONIVELADORA - 125HP

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-010-000

MOTONIVELADORA

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-011-000

PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS - 1,80M3

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-014-000

RETROESCAVADEIRA CAP CAÇAMBA FRONTAL 0,76M3

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-015-000

ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO LISO 4T

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-017-000

ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO DE UM CIL. 12,2 TON

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-018-000

TRATOR DE TRAÇÃO AGRÍCOLA

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-019-000

TRATOR DE ESTEIRA - 9TON

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-020-000

TRATOR DE ESTEIRA - 16TON

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-022-000

FURGÃO LONGO, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-023-000

CAMINHÃO BASCULANTE 10M3

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-024-000

ROMPEDOR

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-025-000

CAMINHÃO ESPARGIDOR - 6000L

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-026-000

VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRA CAP. 300 TON/H

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-027-000

GUINDASTE DE LANÇA FIXA SOBRE ESTEIRAS - 12T

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

11-028-000

GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS - 20/25 T

O serviço será medido por hora (h) de equipamento utilizado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera o equipamento, combustível e operador/motorista, além de os demais itens demonstrados na tabela de especificações, valores e parâmetros para cálculo do custo unitário dos equipamentos. Aqueles itens que não forem contemplados na tabela de especificações, não estão inclusos nesta composição.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas, habilitações, regulamentações pertinentes e melhores práticas de engenharia aplicáveis ao tipo de serviço.

**12-000-000**

**MÃO DE OBRA HORISTA COM OS ENCARGOS SOCIAIS**

12-002-000

CALCETEIRO

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-003-000

CARPINTEIRO

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-004-000

ELETRICISTA

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-005-000

ENCANADOR

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-006-000

ESGOTEIRO

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-007-000

FERREIRO

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-008-000

MOTORISTA DE CAMINHÃO

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-009-000

OPERADOR DE MÁQUINA PESADA

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-010-000

PEDREIRO

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-011-000

SERVENTE

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-012-000

ENCARREGADO

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

12-013-000

ENGENHEIRO DA OBRA

O serviço será medido por hora (h) efetivamente despendida na elaboração de atividades correlatas à profissão indicada.

O custo unitário remunera o salário, encargos sociais e trabalhistas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas regulamentadoras.

**13-000-000**

**FUNDAÇÕES**

13-001-001

ESTACA TIPO RAIZ, 100MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 10T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em solo, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-002

ESTACA TIPO RAIZ, 100MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 10T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em solo, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-003

ESTACA TIPO RAIZ, 120MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 15T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em solo, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-004

ESTACA TIPO RAIZ, 120MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 15T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em rocha auxiliada por circulação de água, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-005

ESTACA TIPO RAIZ, 150MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 25T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em solo, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-006

ESTACA TIPO RAIZ, 150MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 25T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em rocha auxiliada por circulação de água, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-007

ESTACA TIPO RAIZ, 160MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 35T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em solo, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-008

ESTACA TIPO RAIZ, 160MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 35T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em rocha auxiliada por circulação de água, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-009

ESTACA TIPO RAIZ, 200MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 50T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em solo, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-010

ESTACA TIPO RAIZ, 200MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 50T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em rocha auxiliada por circulação de água, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-011

ESTACA TIPO RAIZ, 250MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 80T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em solo, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-012

ESTACA TIPO RAIZ, 250MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 80T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em rocha auxiliada por circulação de água, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-013

ESTACA TIPO RAIZ, 310MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 100T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em solo, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-014

ESTACA TIPO RAIZ, 310MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 100T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em rocha auxiliada por circulação de água, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-015

ESTACA TIPO RAIZ, 400MM, COM PERFURAÇÃO EM SOLO - 130T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em solo, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-001-016

ESTACA TIPO RAIZ, 400MM, COM PERFURAÇÃO EM ROCHA - 130T

O serviço será medido por metro (m) de estaca executada, medida em projeto.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, sendo a perfuração em rocha auxiliada por circulação de água, podendo ou não ser revestida, incluindo a instalação da armadura e o preenchimento com argamassa. Estão exclusos o fornecimento de cimento, areia, aço, água e o arame recozido, e a mão de obra auxiliar, que poderão ser remunerados pelas composições especificas da tabela. Para a estaca inclinada, acrescer 1% ao valor da estaca vertical a cada grau de inclinação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR13208.

13-002-001

MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE CIMENTO COMUM

O serviço será medido por quilograma (kg) de cimento fornecido.

O custo unitário remunera somente o fornecimento do cimento comum. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12655, NBR 12653 e NBR 16697.

13-002-002

MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AREIA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de areia fornecida.

O custo unitário remunera somente o fornecimento da areia. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-002-003

MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AÇO CA-50, COM BITOLA > = 12,5MM

O serviço será medido por quilograma (kg) de aço fornecido.

O custo unitário remunera somente o fornecimento do aço ca-50, com bitola >=12,5mm. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12655, NBR 12653 e NBR 16697.

13-002-004

MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE AÇO CA-50, COM BITOLA = < 12,5MM

O serviço será medido por quilograma (kg) de aço fornecido.

O custo unitário remunera somente o fornecimento do aço ca-50, com bitola =<12,5mm. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-002-005

MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ÁGUA

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de água fornecida.

O custo unitário remunera somente o fornecimento da água. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

13-002-006

MATERIAIS PARA A ESTACA TIPO RAIZ (AS QUANTIDADES SERÃO LEVANTADAS NO PROJETO) - FORNECIMENTO DE ARAME RECOZIDO N.18

O serviço será medido por quilograma (kg) de arame recozido fornecido.

O custo unitário remunera somente o fornecimento do arame recozido. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

**14-000-000**

**SERVIÇOS COM AGREGADOS RECICLADOS DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO**

14-001-001

FUNDAÇÃO DE RACHÃO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR ISO 20474, NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-002

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM AGREGADO RECICLADO MISTURADO AO SOLO LOCAL, INCLUSIVE ESCARIFICAÇÃO, VERIFICAÇÃO, UMEDECIMENTO, COMPACTAÇÃO E ENSAIOS, CAMADA ACABADA, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-003

BASE DE AGREGADO RECICLADO, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-004

REFORÇO SO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 10% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-005

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 20% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-006

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 30% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-007

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 40% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-008

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 50% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-009

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 60% EM VOLUME, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-010

LASTRO DE AGREGADO RECICLADO, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-001-011

DRENO DE AGREGADO RECICLADO, SEM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-001

FUNDAÇÃO DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-002

REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM AGREGADO RECICLADO MISTURADO AO SOLO LOCAL, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-003

BASE DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-004

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 10% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-005

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 20% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-006

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 30% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-007

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 40% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-008

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 50% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-009

REFORÇO DO SUBLEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM AGREGADO RECICLADO 60% EM VOLUME, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-010

LASTRO DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

14-002-011

DRENO DE AGREGADO RECICLADO, COM FORNECIMENTO DE AGREGADO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) executado, seguindo as características prescritas no título da composição.

O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos, ferramentas e os materiais necessários para execução do serviço, assim como os agregados reciclados de resíduos de construção. Os agregados devem atender as especificações e o método de execução conforme prescrito em projeto e os requisitos contidos nas normas técnicas vigentes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15115 e NBR 15116.

**15-000-000**

**TÚNEIS**

15-001-000

ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO ATÉ FORA DO POÇO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação manual executada e transportado até fora do poço de acesso.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como equipamento para transporte horizontal dentro de tunnel liner e guincho de coluna com moto freio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e NR 18.

15-002-000

ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO

O serviço será medido por metro cúbico (m3) de escavação manual executada.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para execução do serviço, como guincho de coluna com moto freio.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9061 e NR 18.

15-003-000

ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO

O serviço será medido por metro (m) de iluminação e ventilação executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os materiais e equipamentos necessários para execução do serviço, como cabo, lâmpada, tubo de pvc e exaustor elétrico. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5181, NBR 15661 e NR 33.

15-004-001

EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 2,40M

O serviço será medido por metro (m) de poço de acesso em chapa de aço corrugada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como bomba para injeção de nata de cimento e misturador de argamassa. Também estão considerados o preparo e execução da injeção de solo-cimento e transportes horizontais e verticais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-004-002

EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 2,60M

O serviço será medido por metro (m) de poço de acesso em chapa de aço corrugada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como bomba para injeção de nata de cimento e misturador de argamassa. Também estão considerados o preparo e execução da injeção de solo-cimento e transportes horizontais e verticais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-004-003

EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 2,80M

O serviço será medido por metro (m) de poço de acesso em chapa de aço corrugada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como bomba para injeção de nata de cimento e misturador de argamassa. Também estão considerados o preparo e execução da injeção de solo-cimento e transportes horizontais e verticais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-004-004

EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 3,00M

O serviço será medido por metro (m) de poço de acesso em chapa de aço corrugada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como bomba para injeção de nata de cimento e misturador de argamassa. Também estão considerados o preparo e execução da injeção de solo-cimento e transportes horizontais e verticais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-004-005

EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO 3,20M

O serviço será medido por metro (m) de poço de acesso em chapa de aço corrugada executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como bomba para injeção de nata de cimento e misturador de argamassa. Também estão considerados o preparo e execução da injeção de solo-cimento e transportes horizontais e verticais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-005-001

EXECUÇÃO DE “TUNNEL LINER” INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 1,60M

O serviço será medido por metro (m) de tunnel liner executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como bomba para injeção de nata de cimento e misturador de argamassa. Também estão considerados o preparo e execução da injeção de solo-cimento e transportes horizontais e verticais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16091.

15-005-002

EXECUÇÃO DE “TUNNEL LINER” INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 1,80M

O serviço será medido por metro (m) de tunnel liner executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como bomba para injeção de nata de cimento e misturador de argamassa. Também estão considerados o preparo e execução da injeção de solo-cimento e transportes horizontais e verticais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16091.

15-005-003

EXECUÇÃO DE “TUNNEL LINER” INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 2,00M

O serviço será medido por metro (m) de tunnel liner executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como bomba para injeção de nata de cimento e misturador de argamassa. Também estão considerados o preparo e execução da injeção de solo-cimento e transportes horizontais e verticais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16091.

15-005-004

EXECUÇÃO DE “TUNNEL LINER” INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 2,20M

O serviço será medido por metro (m) de tunnel liner executado.

O custo unitário remunera a mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço, como bomba para injeção de nata de cimento e misturador de argamassa. Também estão considerados o preparo e execução da injeção de solo-cimento e transportes horizontais e verticais.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16091.

15-006-001

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 2,70MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-002

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 1,80M E ESPESSURA 2,70MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-003

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,00M E ESPESSURA 2,70MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-004

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,20M E ESPESSURA 2,70MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-005

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,40M E ESPESSURA 2,70MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-006

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,60M E ESPESSURA 2,70MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-007

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,80M E ESPESSURA 2,70MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-008

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 3,00M E ESPESSURA 2,70MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-009

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 3,20M E ESPESSURA 2,70MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-010

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,00M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-011

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,20M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-012

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,40M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-013

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,60M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-014

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 2,80M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-015

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 3,00M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-006-016

FORNECIMENTO DE CHAPA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER”, GALVANIZADA - DIÂMETRO 3,20M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-001

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 2,50MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-002

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 1,80M E ESPESSURA 2,50MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-003

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,00M E ESPESSURA 2,50MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-004

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,20M E ESPESSURA 2,50MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-005

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,40M E ESPESSURA 2,50MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-006

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,60M E ESPESSURA 2,50MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-007

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,80M E ESPESSURA 2,50MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-008

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 3,00M E ESPESSURA 2,50MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-009

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 3,20M E ESPESSURA 2,50MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-010

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,00M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-011

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,20M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-012

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,40M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-013

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,60M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-014

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 2,80M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-015

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 3,00M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-007-016

FORNECIMENTO DE CHAPA PRETA DE AÇO CORRUGADA, TIPO “TUNNEL LINER” - DIÂMETRO 3,20M E ESPESSURA 3,40MM

O serviço será medido por metro (m) de chapa preta de aço corrugada fornecida.

O custo unitário remunera a chapa corrugada especificada, inclusive parafusos, porcas, arruelas e acessórios.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-008-000

CAMBOTAS METÁLICAS PARA TÚNEL NATM

O serviço será medido por quilograma (kg) de cambota metálica instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os materiais e equipamentos necessários para execução do serviço, como chapas e acessórios para escoramento, aço CA-50, parafuso, eletrodo e máquina de solda-retificador. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-009-000

FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ENFILAGEM, COM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO 2 1/2” E PAREDE DE 5,16MM DE ESPESSURA, EXCETO INJEÇÃO, PARA IMPLATAÇÃO DE TÚNEL NATM

O serviço será medido por metro (m) de enfilagem fornecida e aplicada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os materiais e equipamentos necessários para execução do serviço, como tubo de aço carbono, manchete de borracha, caminhão irrigadeira, bomba submersível de drenagem e mini perfuratriz rotativa hidráulica. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

15-010-000

FORMAS METÁLICAS PARA CONCRETAGEM DO REVESTIMENTO INTERNO DE “TUNNEL LINER”, FORNECIMENTO, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM

O serviço será medido por metro quadrado (m2) de forma metálica fornecida, montada e desmontada.

O custo unitário remunera a mão de obra, os materiais e equipamentos necessários para execução do serviço, como desmoldante para formas, forma metálica e guincho de coluna com moto freio. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696.

**16-000-000**

**SERVIÇOS AMBIENTAIS**

16-001-001

RELATÓRIO DE CONSULTA PRÉVIA

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-104

PLANO DE TRABALHO

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-105

PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - PRAD (CONFORME RESOLUÇÃO CADES 284/2024, ANEXO ÚNICO, ITEM 18, OU A QUE VIER SUBSTITUÍ-LA)

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-106

ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO - EAS (CORFOME RESOLUÇÃO CADES 284/2024, ANEXO ÚNICO, ITENS 20 a 24, OU A QUE VIER SUBSTITUÍ-LA)

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-107

ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL - EVA (CONFORME RESOLUÇÃO CADES 284/2024, ANEXO ÚNICO, itens 8 À 15, OU A QUE QUE VIER SUBSTITUÍ-LA)

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-108

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA/RIMA (CONFORME RESOLUÇÃO CADES 284/2024 ANEXO ÚNICO, ITENS 1, 2, 3, 5 e 6, OU A QUE VIERSUBSTITUÍ-LA).

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-109

ELABORAÇÃO DE 1 (um) PROGRAMA AMBIENTAL PARA COMPOSIÇÃO DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL (PBA)

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-110

MANUAL DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS (ENTREGA ÚNICA)

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-111

REQUERIMENTO, ESTUDOS, DOCUMENTOS, MAPAS E PLANTAS PARA OBTENÇÃO DO ALVARÁ METROPOLITANO (CETESB)

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-112

REQUERIMENTO, ESTUDOS, DOCUMENTOS, MAPAS E PLANTAS PARA OBTENÇÃO DA OUTORGA da SP ÁGUAS (DAEE)

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-113

AUDIÊNCIA PÚBLICA

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-001-114

RELATÓRIO DE ATENDIMENTO A LAP, OBTENÇÃO DA LAI

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-002-050

ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA O TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA OU TERMO DE COMPROMISSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - TCRA PARA ATÉ 100 EXEMPLARES ARBÓREOS

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-002-051

ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA O TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA OU TERMO DE COMPROMISSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - TCRA DE 101 ATÉ 1000 EXEMPLARES ARBÓREOS

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-002-052

ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA O TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA OU TERMO DE COMPROMISSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - TCRA PARA MAIS DE 1000 EXEMPLARES ARBÓREOS

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-002-053

ELABORAÇÃO DE ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL – TCA

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-003-001

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO PRELIMINAR CONFORME CETESB DD N°38/2017/C

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-003-002

RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA OU DETALHADA CONFORME CETESB DD nº 38/2017/C E DD nº 125/2021/E

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-003-003

SERVIÇOS DE CAMPO PARA AMOSTRAGEM DE ÁGUA E SOLO CONFORME CETESB DD nº 38/2017/C E DD nº 125/2021/E PARA ÁREAS ATÉ 1200 m²

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-003-004

SERVIÇOS DE CAMPO PARA AMOSTRAGEM DE ÁGUA E SOLO CONFORME CETESB DD nº 38/2017/C E DD nº 125/2021/E PARA ÁREAS ACIMA 1200 m² ATÉ 2400 m²

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-003-005

SERVIÇOS DE CAMPO PARA AMOSTRAGEM DE ÁGUA E SOLO CONFORME CETESB DD nº 38/2017/C E DD nº 125/2021/E PARA ÁREAS ACIMA DE 2400 m²

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-004-001

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FCA, CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA IPHAN N°01/2015

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-004-002

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AOS BENS CULTURAIS TOMBADOS, VALORADOS E REGISTRADOS

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-004-003

PROJETO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-004-004

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-004-005

PROGRAMA DE GESTÃO DOS BENS CULTURAIS TOMBADOS, VALORADOS E REGISTRADOS

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-004-006

RELATÓRIO DE GESTÃO DOS BENS CULTURAIS TOMBADOS, VALORADOS E REGISTRADOS

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-004-007

PROJETO DE SALVAMENTO ARQUEOLÓGICO

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-004-008

RELATÓRIO DE SALVAMENTO ARQUEOLÓGICO

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-004-009

PROJETO E RELATÓRIO INTEGRADO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-005-001

RELATÓRIO SEMESTRAL DE ATENDIMENTO À LAI - LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO OBTIDA ATRAVÉS DE EAS (ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO)

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-005-002

RELATÓRIO SEMESTRAL DE ATENDIMENTO À LAI - LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO OBTIDA ATRAVÉS DE EVA (ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL - EVA).

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-005-003

RELATÓRIO SEMESTRAL DE ATENDIMENTO À LAI - LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO OBTIDA ATRAVÉS DE EIA/RIMA

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-005-004

IMPLEMENTAÇÃO E RELATÓRIO MENSAL DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS DE OBRAS DISPENSADAS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-005-005

IMPLEMENTAÇÃO E RELATÓRIO MENSAL DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS DE OBRAS PREVISTOS NO ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO - EAS

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-005-006

IMPLEMENTAÇÃO E RELATÓRIO MENSAL DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS DE OBRAS PREVISTOS NO ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL - EVA

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.

16-005-007

IMPLEMENTAÇÃO E RELATÓRIO MENSAL DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS DE OBRAS PREVISTOS NO EIA/RIMA

O item será medido por unidade do produto descrito, elaborado e entregue em sua versão completa e aprovada pelo departamento competente da contratante.

O custo unitário remunera todos os insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) especializados e necessários para elaboração do produto descrito.

Particularidades de cada Projeto/Licitação serão tratados no correspondente Termo de Referência (TR), o qual poderá intervir neste critério de medição.