

Código **UM**
SERVIÇO: 7236000010 **HRS**

Descrição
RETROESCAVADEIRA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: RETROESCAVADEIRA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO DE RETROESCAVADEIRA PARA SERVIÇOS DIVERSOS COM NO MÁXIMO 10 (DEZ) ANOS DE FABRICAÇÃO, DESDE QUE EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. ESTÃO INCLUSOS NO SERVIÇO COMBUSTÍVEL, OPERAÇÃO E A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS INCLUSIVE O OPERADOR, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, COMBUSTÍVEL, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE REALIZADO (HRS).
A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

NOTAS:

1- O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER SUBSTITUÍDO QUANDO NÃO APRESENTAR BOAS CONDIÇÕES DE USO PARA ATENDIMENTO AOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 7236000020 **HRS**

CAMINHAO JATO-VACUO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CAMINHAO JATO-VACUO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO DE RETROESCAVADEIRA PARA SERVIÇOS DIVERSOS COM NO MÁXIMO 10 (DEZ) ANOS DE FABRICAÇÃO, DESDE QUE EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. ESTÃO INCLUSOS NO SERVIÇO COMBUSTÍVEL, OPERAÇÃO E A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS INCLUSIVE O OPERADOR, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, COMBUSTÍVEL, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE REALIZADO (HRS).
A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

NOTAS:

1 - O VEÍCULO DEVERÁ SER SUBSTITUÍDO QUANDO NÃO APRESENTAR BOAS CONDIÇÕES DE USO PARA ATENDIMENTO AOS SERVIÇOS.

SERVIÇO: 7240200001 **UN**

DESPESAS REEMBOLSAVEIS

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: DESPESAS REEMBOLSAVEIS

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

REEMBOLSO DE DESPESAS COM CERTIDÕES EMITIDAS EM CARTÓRIOS, LICENÇAS, ALVARÁS E DESPESAS MUNICIPAIS.
CONSTARÁ NA PLANILHA DE PREÇO UM VALOR ESTIMADO E RESERVADO PARA TAIS DESPESAS.
ESTE VALOR NÃO DEVERÁ SER ALTERADO NA PLANILHA DE PREÇO DOS LICITANTES.

Código

UM

Descrição

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

VALOR ESTIMADO E RESERVADO PARA DESPESAS REEMBOLSÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 A CONTRATADA JUNTARÁ AO BOLETIM DE MEDIÇÃO MENSAL OS DOCUMENTOS ORIGINAIS DAS NOTAS FISCAIS REFERENTES ÀS DESPESAS COM CERTIDÕES EMITIDAS EM CARTÓRIOS, LICENÇAS, ALVARÁS E DESPESAS MUNICIPAIS PARA QUE AS MESMAS SEJAM REEMBOLSADAS, ACRESCIDA DE UMA TAXA DE 30%.

SERVIÇO: 7270200010 KM

POLIGONAL PRINCIPAL COM ESTACAO TOTAL

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: POLIGONAL PRINCIPAL COM ESTACAO TOTAL

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CONSISTE NO TRANSPORTE DE COORDENADAS UTM; DATUM SIRGAS 2000; ENTRE OS VÉRTICES DA POLIGONAL PRINCIPAL ATRAVÉS DE LEITURAS RECÍPROCAS (VANTE E RÉ) EM QUATRO SÉRIES DE LEITURAS CONJUGADAS, DIRETA E INVERSA, HORIZONTAL E VERTICAL, UTILIZANDO-SE ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 3" OU PRECISÃO SUPERIOR.

A MATERIALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA POLIGONAL DEVERÁ SER FEITA POR PIQUETES DE MADEIRA COM UM PREGO PARA CENTRALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO, E SINALIZAÇÃO FEITA A TINTA.

ESTES VÉRTICES DEVERÃO SER IMPLANTADOS, TENDO COMO PREOCUPAÇÃO PRINCIPAL SUA PERENIDADE, DE TAL MANEIRA QUE POSSAM SER UTILIZADOS TAMBÉM FUTURAMENTE.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:**1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:**

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 3" NO MÍNIMO;

F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

G) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA (TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO SER ENTREGUES EM MÍDIA DIGITAL, CADERNETA E CROQUIS).

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO SERVIÇO QUANDO ANALISADO PELA FISCALIZAÇÃO E APROVADO, A CONTRATADA DEVERÁ EMITIR A ENTREGA FINAL COM TODOS OS PRODUTOS ELABORADOS NA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO PARA CONFERÊNCIAS NECESSÁRIAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE LEVANTADO (KM).**

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, E DA ENTREGA EM CONJUNTO DOS CROQUÍIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 7270200020 KM

POLIGONAL PRINCIPAL COM GNSS DUPLA FREQ

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: POLIGONAL PRINCIPAL COM GNSS DUPLA FREQUENCIA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

ESTAS POLIGONAIS PRINCIPAIS SERÃO USADAS PARA A IMPLANTAÇÃO DE MARCOS DE APOIO IMEDIATO (CONFORME NBR 14.166/98). ELAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM EQUIPAMENTO GNSS DE DUAS FREQUÊNCIAS OU MELHOR, E ATENDER, AO QUE COUBER, AO ESPECIFICADO PARA POLIGONAL CLASSE IP DA NBR-13.133/94 E NBR 14.166/98. ELAS DEVERÃO SER APOIADAS À VÉRTICES SAT DO IBGE OU A MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO IMPLANTADOS PELA CESAN COM TECNOLOGIA GNSS, GEORREFERENCIADOS A VÉRTICES SAT DO IBGE. AS POLIGONAIS PODERÃO SER FECHADAS OU ENQUADRADAS. AS POLIGONAIS SERÃO CONSIDERADAS FECHADAS, QUANDO O MARCO DE PARTIDA FOR IGUAL AO MARCO DE FECHAMENTO; E ENQUADRADAS, QUANDO OS MARCOS DE PARTIDA E DE FECHAMENTO FOREM DIFERENTES.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:**1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:**

- A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);
- B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;
- C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;
- D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;
- E) EQUIPAMENTOS GNSS DE DUPLA FREQUÊNCIA OU SUPERIOR;
- F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;;
- G) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

- A) CADISTA/CALCULISTA;
- B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;
- C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA (TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO SER ENTREGUES EM MÍDIA DIGITAL, CADERNETA E CROQUIS).

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO SERVIÇO QUANDO ANALISADO PELA FISCALIZAÇÃO E APROVADO, A CONTRATADA DEVERÁ EMITIR A ENTREGA FINAL COM TODOS OS PRODUTOS ELABORADOS NA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO PARA CONFERÊNCIAS NECESSÁRIAS.

1.2 APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS GNSS

AS CADERNETAS RELATIVAS A TRABALHOS ELABORADOS COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO GNSS DEVERÃO SER APRESENTADAS, CONTENDO OS SEGUINTE DADOS:

CAPA : DEVERÁ CONTER A LOGOMARCA CESAN, NOME DA CONTRATADA, DESCRIÇÃO DO SERVIÇO, N° CADERNETA, DATA EXECUÇÃO DO TRABALHO, N° CONTRATO, RESPONSÁVEL TÉCNICO (CREA);

RELATÓRIO DO RASTREIO: DESCRIÇÃO DO RASTREIO E TRANSFERÊNCIA DE DADOS, ARQUIVO BRUTO (ORIGINAL), ARQUIVO RINEX, MONOGRAFIA;

RELATÓRIO DO PROCESSAMENTO: NOME DO SOFTWARE USADO PARA O PROCESSAMENTO, TIPO DE SOLUÇÃO OBTIDA, PRECISÃO DOS VETORES PROCESSADOS;

RELATÓRIO DO AJUSTAMENTO DOS VETORES INDEPENDENTES: NOME DO SOFTWARE USADO PARA O AJUSTAMENTO DOS VETORES INDEPENDENTES, PARÂMETROS ESTATÍSTICOS USADOS PARA OS TESTES, PRECISÃO DOS VETORES AJUSTADOS, TESTE GLOBAL (QUI-QUADRADO), TESTE INDIVIDUAL DOS VETORES. A PRECISÃO MÍNIMA EXIGIDA PARA OS VETORES E PARA OS VÉRTICES AJUSTADOS:

A) VETORES COM COMPRIMENTOS SUPERIORES A 1 KM # VALOR MÁXIMO 10 PPM.

B) VETORES COM COMPRIMENTOS INFERIORES A 1 KM # VALOR MÁXIMO 20 PPM.

A PRECISÃO DO VÉRTICE (POSIÇÃO E ALTURA), COM CONFIABILIDADE DE 95% (DOIS DESVIOS PADRÃO). NO CÁLCULO DA PRECISÃO DO VÉRTICE AJUSTADO, DEVERÁ SER CONSIDERADAS A PROPAGAÇÃO DOS ERROS ALEATÓRIOS DOS VÉRTICES DE INJUNÇÃO E A PROPAGAÇÃO DOS ERROS ALEATÓRIOS DOS VETORES AJUSTADOS. TODOS OS TESTES DE VERIFICAÇÃO DO AJUSTAMENTO PELO MÉTODO DOS MÍNIMOS QUADRADOS DEVERÃO SER FEITOS PARA O NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA DE 5%.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código

UM

Descrição

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE LEVANTADO (KM).

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUÍIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200030 KM

NIVEL E CONTRANIVEL GEOM IN - 3MM/KM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO GEOMETRICO IN (NÍVEL AUTOMÁTICO 3MM/KM OU SIMILAR)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CONSISTE NO TRANSPORTE TOPOGRÁFICO E NO NIVELAMENTO GEOMÉTRICO A SER EXECUTADO COM NÍVEL CLASSE 3, UTILIZANDO-SE OS LEVANTAMENTOS DOS VÉRTICES DA POLIGONAL PRINCIPAL ATRAVÉS DE LEITURAS

RECÍPROCAS (VANTE E RÉ) EM QUATRO SÉRIES DE LEITURAS CONJUGADAS, DIRETA E INVERSA, HORIZONTAL E VERTICAL, UTILIZANDO-SE ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 3.

A MATERIALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA POLIGONAL DEVERÁ SER FEITA POR PIQUETES DE MADEIRA COM UM PREGO PARA CENTRALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO, E SINALIZAÇÃO FEITA A TINTA.

ESTES VÉRTICES DEVERÃO SER IMPLANTADOS, TENDO-SE COMO PREOCUPAÇÃO PRINCIPAL SUA PERENIDADE, DE TAL MANEIRA QUE POSSAM SER UTILIZADOS TAMBÉM FUTURAMENTE.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIARES TÉCNICOS DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 3 COM CADERNETA ELETRÔNICA ACOPLADA E SOFTWARE DE COLETA DE DADOS;

F) NÍVEL GEOMÉTRICO CLASSE 3 (PRECISÃO ALTA, $> \pm 3$ MM/KM);

G) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

H) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TUDO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO SERVIÇO QUANDO ANALISADO PELA FISCALIZAÇÃO E APROVADO, A CONTRATADA DEVERÁ EMITIR A ENTREGA FINAL COM TODOS OS PRODUTOS ELABORADOS NA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO PARA CONFERÊNCIAS NECESSÁRIAS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE LEVANTADO (KM).
A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200040 KM

NÍVEL E CONTRANÍVEL GEOM IIN - 10MM/KM

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO GEOMÉTRICO IIN (NÍVEL AUTOMÁTICO 10MM/KM OU SIMILAR)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

ESSES NIVELAMENTOS GEOMÉTRICOS SERÃO DESTINADOS AO TRANSPORTE DE ALTITUDES DOS RN#S DO IBGE OU DE VÉRTICES DA POLIGONAL PRINCIPAL PARA VÉRTICES DAS POLIGONAIS SECUNDÁRIA, E OUTRO SERVIÇOS QUE SE FAZER NECESSÁRIO. ESTES SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS COM NÍVEIS CLASSE 2 (PRECISÃO +/-10MM/KM) OU MELHOR, E ATENDER, NO QUE COUBER, AO ESPECIFICADO PARA NIVELAMENTO GEOMÉTRICO CLASSE IN DA NBR13.133/94. ESSES NIVELAMENTOS GEOMÉTRICOS DEVERÃO SER EXECUTADOS PELA EQUIPE DESCRITA ABAIXO E ESTÃO INCLUSOS EM SEU PREÇO: O FORNECIMENTO E A IMPLANTAÇÃO DOS MARCOS (COM ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 500 M), O NIVELAMENTO E O CONTRANIVELAMENTO PARA O TRANSPORTE DA ALTITUDE, CÁLCULO E DESENHO. ESSE NIVELAMENTO GEOMÉTRICO DEVERÁ SER EXECUTADO COM NÍVEL AUTOMÁTICO OU ELETRÔNICO, UTILIZANDO MIRAS, CENTIMÉTRICAS E/OU CÓDIGO DE BARRAS, DEVIDAMENTE AFERIDAS, LEITURA A RÉ E VANTE COM VISADAS EQUIDISTANTES DE NO MÁXIMO DE 80 METROS, IDA E VOLTA EM HORÁRIOS DISTINTOS COM IMPLANTAÇÃO DE PONTO DE SEGURANÇA (PS) A CADA QUINHENTOS METROS.

A MATERIALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA POLIGONAL DEVERÁ SER FEITA POR PIQUETES DE MADEIRA COM UM PREGO PARA CENTRALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO, E SINALIZAÇÃO FEITA A TINTA. OS PONTOS DE SEGURANÇA (PS) DEVERÃO SER IMPLANTADOS, TENDO COMO PREOCUPAÇÃO PRINCIPAL SUA PERENIDADE, DE TAL MANEIRA QUE POSSAM SER UTILIZADOS TAMBÉM FUTURAMENTE.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

- A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);
- B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;
- C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;
- D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;
- E) NÍVEL GEOMÉTRICO CLASSE 3 (PRECISÃO ALTA, ± 3 MM/KM);
- F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;
- G) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

- A) CADISTA/CALCULISTA;
- B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;
- C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA (TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO SER ENTREGUES EM MÍDIA DIGITAL, CADERNETAS E CROQUIS). A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRALIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE LEVANTADO (KM).
A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE

Código

UM

Descrição

SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200050 UN

LEVANT PLANIALT CADAS ATE 1 HEC E FRACAO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL DE ÁREAS URBANAS OU SUBURBANAS COM ÁREAS DE ATE 1 (UM) HECTARE E FRAÇÃO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL DE ÁREAS URBANAS OU SUBURBANAS COM ÁREAS DE ATE 1 (UM) HECTARE E FRAÇÃO DESTINADO À REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA, PROJETOS VIÁRIOS E DE INFRAESTRUTURA, URBANIZAÇÃO E ASSEMBLHADOS, SENDO EXECUTADOS COM ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2. COMPREENDE O DETALHAMENTO DE DIVISAS DE GLEBA PRINCIPAL, SISTEMA VIÁRIO, QUADRAS, ÁREAS LIVRES E INSTITUCIONAIS, LOTES, IDENTIFICAÇÃO, GUIAS, SARJETAS, MUROS, MUROS DE ARRIMO, TALUDES, INTERFERÊNCIAS ETC.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2 COM CADERNETA ELETRÔNICA ACOPLADA E SOFTWARE DE COLETA DE DADOS;

F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

G) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TUDO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

OBS.: QUANDO FOR O CASO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO CAMINHAMENTO DE ADUTORA / RECALQUE / INTERCEPTOR / EMISSÁRIO DEVERÃO SER APRESENTADOS PLANTAS E PERFIS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN), PARA ÁREAS DE ATÉ 1 HECTARE OU FRAÇÃO (OU SEJA, ATÉ 1,99)

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200060 UN

LEVANT PLANIALT CADASTRAL DE 2 A 10HEC

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL DE ÁREAS URBANAS OU

Código

UM

Descrição

SUBURBANAS COM ÁREAS DE 2 (DOIS) ATÉ 10 (DEZ) HECTARES.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL DE ÁREAS URBANAS OU SUBURBANAS COM ÁREAS DE 2 (DOIS) ATÉ 10 (DEZ) HECTARES.

DESTINADO À REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA, PROJETOS VIÁRIOS E DE INFRAESTRUTURA, URBANIZAÇÃO E ASSEMBLHADOS, SENDO EXECUTADOS COM ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2.

COMPREENDE O DETALHAMENTO DE DIVISAS DE GLEBA PRINCIPAL, SISTEMA VIÁRIO, QUADRAS, ÁREAS LIVRES E INSTITUCIONAIS, LOTES, IDENTIFICAÇÃO, GUIAS, SARJETAS, MUROS, MUROS DE ARRIMO, TALUDES, INTERFERÊNCIAS ETC.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2 COM CADERNETA ELETRÔNICA ACOPLADA E SOFTWARE DE COLETA DE DADOS;

F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

G) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

OBS.: QUANDO FOR O CASO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO CAMINHAMENTO DE ADUTORA / RECALQUE / INTERCEPTOR / EMISSÁRIO DEVERÃO SER APRESENTADOS PLANTAS E PERFIS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADA (UN), PARA ÁREAS ENTRE 2(DOIS) ATÉ 10 (DEZ) HECTARES.

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200070 KM2

LEVANT PLANIALT CADAS ACIMA DE 10 HEC

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL DE ÁREAS URBANAS OU SUBURBANAS ACIMA DE 10 (DEZ) HECTARES.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL DE ÁREAS URBANAS OU SUBURBANAS ACIMA DE 10 (DEZ) HECTARES.

DESTINADO À REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA, PROJETOS VIÁRIOS E DE INFRAESTRUTURA, URBANIZAÇÃO E ASSEMBLHADOS, SENDO EXECUTADOS COM ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2.

Código

UM

Descrição

COMPREENDE O DETALHAMENTO DE DIVISAS DE GLEBA PRINCIPAL, SISTEMA VIÁRIO, QUADRAS, ÁREAS LIVRES E INSTITUCIONAIS, LOTES, IDENTIFICAÇÃO, GUIAS, SARJETAS, MUROS, MUROS DE ARRIMO, TALUDES, INTERFERÊNCIAS ETC.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2 COM CADERNETA ELETRÔNICA ACOPLADA E SOFTWARE DE COLETA DE DADOS;

F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

G) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TUDO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

OBS.: QUANDO FOR O CASO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO CAMINHAMENTO DE ADUTORA / RECALQUE / INTERCEPTOR / EMISSÁRIO DEVERÃO SER APRESENTADOS PLANTAS E PERFIS.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE ÁREA EFETIVAMENTE REALIZADA (KM²), PARA ÁREAS ACIMA DE 10 (DEZ) HECTARES.

A FRAÇÃO DE ÁREA RELATIVA AO QUILOMETRO QUADRADO (KM²), SERÁ MEDIDO CONFORME EXEMPLO A SEGUIR:

EXEMPLO: SE A ÁREA FOR IGUAL A 500.000M², A PORÇÃO MEDIDA SERÁ DE 0,50 KM².

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200080 KM

LEV PLAN SECOES TRAN BAT NIV TRIGO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS E BATIMÉTRICAS COM NIVELAMENTO TRIGONOMÉTRICO DA LINHA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CONSISTE NO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DA LINHA BASE ESTAQUEADA DE ACORDO COM A NECESSIDADE E CONVENIÊNCIA DOS SERVIÇOS, MATERIALIZAÇÃO E LOCAÇÃO DE SEÇÃO TRANSVERSAL OU BATIMÉTRICA A PARTIR DA LINHA BASE IMPLANTADA.

O SERVIÇO SE DESTINA A PROJETOS DE ESTRADA, ADUTORAS, REDES, CAPTAÇÃO DE SISTEMAS DE ÁGUA E ASSEMBELHADOS, UTILIZANDO-SE A ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2, NÍVEL CLASSE 3, TEODOLITO, MIRAS, BARCO A MOTOR (LINHAS TRANSVERSAIS BATIMÉTRICAS).

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

Código

UM

Descrição

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);
B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;
C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;
D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;
E) ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2 COM CADERNETA ELETRÔNICA ACOPLADA E SOFTWARE DE COLETA DE DADOS;
F) NÍVEL GEOMÉTRICO CLASSE 3 (PRECISÃO ALTA, ± 3 MM/KM);
G) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;
H) BARCO A MOTOR, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
I) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;
B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;
C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE REALIZADA (KM).

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200090 KM

LEV PLAN SECOES TRAN BAT LOC MAT LB EST

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS E BATIMÉTRICAS COM LOCAÇÃO E MATERIALIZAÇÃO DE LINHA BASE ESTAQUEADAS.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CONSISTE NO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DA LINHA BASE ESTAQUEADA DE ACORDO COM A NECESSIDADE E CONVENIÊNCIA DOS SERVIÇOS, MATERIALIZAÇÃO E LOCAÇÃO DE SEÇÃO TRANSVERSAL OU BATIMÉTRICA A PARTIR DA LINHA BASE IMPLANTADA.

O SERVIÇO SE DESTINA A PROJETOS DE ESTRADA, ADUTORAS, REDES, CAPTAÇÃO DE SISTEMAS DE ÁGUA E ASSEMBLHADOS, UTILIZANDO-SE A ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2, NÍVEL CLASSE 3, MIRAS, BARCO A MOTOR (LINHAS TRANSVERSAIS BATIMÉTRICAS).

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);
B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;
C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;
D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;
E) ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2 COM CADERNETA ELETRÔNICA ACOPLADA E SOFTWARE DE COLETA DE DADOS;
F) NÍVEL GEOMÉTRICO CLASSE 3 (PRECISÃO ALTA, ± 3 MM/KM);
G) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;
H) BARCO A MOTOR, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
I) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS

Código

UM

Descrição

NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TUDO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE REALIZADA (KM).

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200100 KM

LEV PLAN SECOES TRAN BAT NIV TRIG LT BAT

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS E BATIMÉTRICAS COM NIVELAMENTO TRIGONOMÉTRICO DAS LINHAS TRANSVERSAIS BATIMÉTRICAS.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CONSISTE NO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DA LINHA BASE ESTAQUEADA DE ACORDO COM A NECESSIDADE E CONVENIÊNCIA DOS SERVIÇOS, MATERIALIZAÇÃO E LOCAÇÃO DE SEÇÃO TRANSVERSAL OU BATIMÉTRICA A PARTIR DA LINHA BASE IMPLANTADA.

O SERVIÇO SE DESTINA A PROJETOS DE ESTRADA, ADUTORAS, REDES, CAPTAÇÃO DE SISTEMAS DE ÁGUA E ASSEMBLHADOS, UTILIZANDO-SE A ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2, NÍVEL CLASSE 3, MIRAS, BARCO A MOTOR (LINHAS TRANSVERSAIS BATIMÉTRICAS).

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2 COM CADERNETA ELETRÔNICA ACOPLADA E SOFTWARE DE COLETA DE DADOS;

F) NÍVEL GEOMÉTRICO CLASSE 3 (PRECISÃO ALTA, $> \pm 3$ MM/KM);

G) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

H) BARCO A MOTOR, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;

I) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TUDO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO

Código

UM

Descrição

COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.
AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.
OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.
AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE REALIZADA (KM).
A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200110 DIA

LEV SECOES BATIM ECOBAT DUPLA FREQ

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LEVANTAMENTOS DE SEÇÕES BATIMÉTRICAS COM ECOBATÍMETRO DE DUPLA FREQUÊNCIA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

OS LEVANTAMENTOS DE SEÇÕES BATIMÉTRICAS COM ECOBATÍMETRO DE DUPLA FREQUÊNCIA SERÃO REALIZADOS EM LAGOAS DE TRATAMENTO DE ESGOTO, CAPTAÇÕES DE ÁGUA RIOS E ETC. O OBJETIVO É MEDIR VOLUMES DE MATERIAIS PARA EFEITO DE PAGAMENTO. ESTÃO INCLUSOS NO PREÇO: O LEVANTAMENTO DAS SEÇÕES, OS DESENHOS DESSAS SEÇÕES NA ESCALA DEFINIDA PELA FISCALIZAÇÃO E O CÁLCULO DAS ÁREAS E DOS VOLUMES OBTIDOS A PARTIR DESSAS ÁREAS.
AS COTAS DE ENCHENTES MÁXIMAS DEVEM SER OBSERVADAS ATRAVÉS DE SEUS VESTÍGIOS OU INFORMAÇÕES DE HABITANTES ANTIGOS E CONHECEDORES DA REGIÃO OU OUTRAS FONTES DE INFORMAÇÃO.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

- A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);
- B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;
- C) AUXILIARES TÉCNICOS DE TOPOGRAFIA;
- D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;
- E) ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 7";
- F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;
- G) BARCO A MOTOR, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- H) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

- A) CADISTA/CALCULISTA;
- B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;
- C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TUDO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.
OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código

UM

Descrição

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE REALIZADO (DIA).

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200120 DIA

ALOC EQUIPE TOPOGRAFICA COM GPS DUP FREQ

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ALOCAÇÃO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA COM GPS DE DUPLA FREQUENCIA.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

DESTINADO AO FORNECIMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA COM GPS DE DUPLA FREQUENCIA, ENVOLVENDO MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULO.

A EQUIPE EXECUTARÁ SERVIÇOS EVENTUAIS QUE NÃO FORAM CONTEMPLADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E POR SEREM DE NATUREZA IMPREVISTA, NECESSITAM DE APOIO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA, TAIS COMO:

A) LEVANTAMENTO DE PONTOS, TAIS COMO, VÉRTICES GEODÉSICOS, REFERÊNCIAS DE NÍVEL, LOCALIZAÇÃO DE UNIDADES DA CESAN, ETC.

B) APOIO AS UNIDADES DE OBRA E DE PROJETOS, LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE SONDAGENS E CONFERÊNCIAS DE COTAS PRINCIPALMENTE EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO, E PONTOS NOTÁVEIS, ÂNGULOS EM CONEXÕES HIDRÁULICAS, LOCAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS COM ELEMENTOS DE OUTROS ÓRGÃOS E DA PRÓPRIA CESAN.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) GNSS DUPLA FREQUÊNCIA OU SUPERIOR;

F) NÍVEL AUTOMÁTICO 3 MM/KM OU SIMILAR;

G) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

H) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TUDO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

PARA OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS DAS CIDADES, DEVERÁ SER APRESENTADA UMA PLANTA GERAL DO CADASTRO, CONFORME PADRÃO CESAN (1 KM²), ESCALA 1:2000, E TANTAS PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO NECESSÁRIAS PARA OS PONTOS CONSIDERADOS NOTÁVEIS PARA A CESAN (PLANTAS DE SITUAÇÃO DE CAPTAÇÃO, ETA'S, BOOSTER'S, ELEVATÓRIAS, RESERVATÓRIOS, ADUTORAS, POÇOS, ETC), EM ESCALA PADRÃO CESAN, A SER INDICADA PELA FISCALIZAÇÃO.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E

Código

UM

Descrição

EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**3.1 SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE REALIZADO (DIA).**

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200130 DIA**ALOC EQUIPE TOPOGRAFICA COM EST TOTAL****DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ALOCAÇÃO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA COM ESTAÇÃO TOTAL****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

DESTINADO AO FORNECIMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA COM ESTAÇÃO TOTAL, ENVOLVENDO MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULO.

A EQUIPE EXECUTARÁ SERVIÇOS EVENTUAIS QUE NÃO FORAM CONTEMPLADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E POR SEREM DE NATUREZA IMPREVISTA, NECESSITAM DE APOIO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA, TAIS COMO:

A) LEVANTAMENTO DE PONTOS, TAIS COMO, VÉRTICES GEODÉSICOS, REFERÊNCIAS DE NÍVEL, LOCALIZAÇÃO DE UNIDADES DA CESAN, ETC.

B) APOIO AS UNIDADES DE OBRA E DE PROJETOS, LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE SONDAGENS E CONFERÊNCIAS DE COTAS PRINCIPALMENTE EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO, E PONTOS NOTÁVEIS, ÂNGULOS EM CONEXÕES HIDRÁULICAS, LOCAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS COM ELEMENTOS DE OUTROS ÓRGÃOS E DA PRÓPRIA CESAN.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:**1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:**

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 7";

F) NÍVEL AUTOMÁTICO 10 MM/KM OU SIMILAR;

G) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

H) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

PARA OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS DAS CIDADES, DEVERÁ SER APRESENTADA UMA PLANTA GERAL DO CADASTRO, CONFORME PADRÃO CESAN (1 KM²), ESCALA 1:2000, E TANTAS PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO NECESSÁRIAS PARA OS PONTOS CONSIDERADOS NOTÁVEIS PARA A CESAN (PLANTAS DE SITUAÇÃO DE CAPTAÇÃO, ETA'S, BOOSTER'S, ELEVATÓRIAS, RESERVATÓRIOS, ADUTORAS, POÇOS, ETC), EM ESCALA PADRÃO CESAN, A SER INDICADA PELA FISCALIZAÇÃO.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Código

UM

Descrição

3.1 SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE REALIZADO (DIA).

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200140 DIA

ALOC EQUIPE CADASTRO INTERF INCL SUBTER

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ALOCAÇÃO DE EQUIPE DE CADASTRO DE INTERFERÊNCIA, INCLUSIVE SUBTERRÂNEA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

DESTINADO AO FORNECIMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA, ENVOLVENDO MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULO PARA O CADASTRO DE INTERFERÊNCIA, INCLUSIVE SUBTERRÂNEA.

A EQUIPE EXECUTARÁ SERVIÇOS EVENTUAIS QUE NÃO FORAM CONTEMPLADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E POR SEREM DE NATUREZA IMPREVISTA, NECESSITAM DE APOIO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA, TAIS COMO:

A) LEVANTAMENTO DE PONTOS, TAIS COMO, VÉRTICES GEODÉSICOS, REFERÊNCIAS DE NÍVEL, LOCALIZAÇÃO DE UNIDADES DA CESAN, ETC.

B) APOIO AS UNIDADES DE OBRA E DE PROJETOS, LOCALIZAÇÃO DE PONTOS DE SONDAGENS E CONFERÊNCIAS DE COTAS PRINCIPALMENTE EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO, E PONTOS NOTÁVEIS, ÂNGULOS EM CONEXÕES HIDRÁULICAS, LOCAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS COM ELEMENTOS DE OUTROS ÓRGÃOS E DA PRÓPRIA CESAN.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) DETECTOR ELETROMAGNÉTICO;

F) DETECTOR DE METAIS;

G) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

H) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TUDO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

PARA OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS DAS CIDADES, DEVERÁ SER APRESENTADA UMA PLANTA GERAL DO CADASTRO, CONFORME PADRÃO CESAN (1 KM2), ESCALA 1:2000, E TANTAS PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO NECESSÁRIAS PARA OS PONTOS CONSIDERADOS NOTÁVEIS PARA A CESAN (PLANTAS DE SITUAÇÃO DE CAPTAÇÃO, ETA'S, BOOSTER'S, ELEVATÓRIAS, RESERVATÓRIOS, ADUTORAS, POÇOS, ETC), EM ESCALA PADRÃO CESAN, A SER INDICADA PELA FISCALIZAÇÃO.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDA POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE REALIZADO (DIA).

Código UM

Descrição

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

SERVIÇO: 7270200150 UN

CADASTRO PV ATE 15 UND

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CADASTRO DE POÇO DE VISITA (PV) DE ÁGUAS PLUVIAIS E/OU ESGOTO ATÉ 15 UNIDADES

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CADASTRO DE POÇO DE VISITA (PV) DE ÁGUAS PLUVIAIS E/OU ESGOTO ATÉ 15 UNIDADES, PARA LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE DIÂMETRO E MATERIAL DO PV E DAS TUBULAÇÕES DE CHEGADA E SAÍDA DO PV, COTA DO TAMPÃO, COTA DO FUNDO E DEMAIS SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 5";

F) DETECTOR ELETROMAGNÉTICO;

G) DETECTOR DE METAIS;

H) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

I) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

PARA OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS DAS CIDADES, DEVERÁ SER APRESENTADA UMA PLANTA GERAL DO CADASTRO, CONFORME PADRÃO CESAN (1 KM²), ESCALA 1:2000, E TANTAS PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO NECESSÁRIAS PARA OS PONTOS CONSIDERADOS NOTÁVEIS PARA A CESAN (PLANTAS DE SITUAÇÃO DE CAPTAÇÃO, ETA'S, BOOSTER'S, ELEVATÓRIAS, RESERVATÓRIOS, ADUTORAS, POÇOS, ETC), EM ESCALA PADRÃO CESAN, A SER INDICADA PELA FISCALIZAÇÃO.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADO (UN), O QUAL CORRESPONDE AO CADASTRO DE ATÉ 15 PV#S.

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

NOTAS:

1- NÃO ESTÃO CONSIDERADAS NESTE ITEM POÇOS DE VISITA E BOCAS DE LOBOS ASSOREADOS E AFOGADOS. OS SERVIÇOS LIMPEZA DOS PV#S DEVERÃO SER SOLICITADOS APOIO DO POLO LOCAL;

Código

UM

Descrição

2- O CADASTRO DE PV#S ACIMA DE 15 UNIDADES DEVERÁ SER PAGO PELO SERVIÇO 7270200150 A(S) UNIDADE(S) EXCEDENTE(S).

SERVIÇO: 7270200160 UN

CADASTRO PV ACIMA DE 15 UN(POR UN EXCED)

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: CADASTRO DE POÇO DE VISITA (PV) DE ÁGUAS PLUVIAIS E/OU ESGOTO ACIMA DE 15 UNIDADES, POR UNIDADE EXCEDENTE.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

CADASTRO DE POÇO DE VISITA (PV) DE ÁGUAS PLUVIAIS E/OU ESGOTO ACIMA DE 15 UNIDADES, PARA LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE DIÂMETRO E MATERIAL DO PV E DAS TUBULAÇÕES DE CHEGADA E SAÍDA DO PV, COTA DO TAMPÃO, COTA DO FUNDO E DEMAIS SOLICITAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 5";

F) DETECTOR ELETROMAGNÉTICO;

G) DETECTOR DE METAIS;

H) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

I) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

PARA OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS DAS CIDADES, DEVERÁ SER APRESENTADA UMA PLANTA GERAL DO CADASTRO, CONFORME PADRÃO CESAN (1 KM2), ESCALA 1:2000, E TANTAS PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO NECESSÁRIAS PARA OS PONTOS CONSIDERADOS NOTÁVEIS PARA A CESAN (PLANTAS DE SITUAÇÃO DE CAPTAÇÃO, ETA'S, BOOSTER'S, ELEVATÓRIAS, RESERVATÓRIOS, ADUTORAS, POÇOS, ETC), EM ESCALA PADRÃO CESAN, A SER INDICADA PELA FISCALIZAÇÃO.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE CADASTRADA (UN) QUE EXCEDER A 15 UNIDADES.

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

NOTAS:

1- NÃO ESTÃO CONSIDERADAS NESTE ITEM POÇOS DE VISITA E BOCAS DE LOBOS ASSOREADOS E AFOGADOS. OS SERVIÇOS LIMPEZA DOS PV#S DEVERÃO SER SOLICITADOS APOIO DO POLO LOCAL;

2- PARA O CADASTRO DE ATÉ 15 PV#S DEVERÁ SER PAGO PELO SERVIÇO 7270200150.

Código

UM

Descrição

SERVIÇO: 7270200170 UN

LOC MAT NIV CONTRANIV FUR SOND ATE 8 UND

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LOCAÇÃO, MATERIALIZAÇÃO, NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE FUROS DE SONDAGEM ATÉ 8 UNIDADES

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

LOCAÇÃO, MATERIALIZAÇÃO, NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE FUROS DE SONDAGEM ATÉ 8 UNIDADES.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) NÍVEL AUTOMÁTICO DE 10 MM/KM OU SIMILAR;

F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

G) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADO (UN), O QUAL CORRESPONDE A LOCAÇÃO DE ATÉ 8 FUROS DE SONDAGEM.

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

NOTAS:

1 # A LOCAÇÃO DE FUROS DE SONDAGEM ACIMA DE 8 UNIDADES DEVERÁ SER PAGO PELO SERVIÇO 7270200180 A UNIDADE EXCEDENTE.

SERVIÇO: 7270200180 UN

LOC MAT NIV CONTNIV FUR SOND ACIMA 8 UND

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: LOCAÇÃO, MATERIALIZAÇÃO, NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE FUROS DE SONDAGEM ACIMA DE 8 UNIDADES, A UNIDADE EXCEDENTE.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

LOCAÇÃO, MATERIALIZAÇÃO, NIVELAMENTO E CONTRANIVELAMENTO DE FUROS DE SONDAGEM ATÉ 8

Código

UM

Descrição

UNIDADES.

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) NÍVEL AUTOMÁTICO DE 10 MM/KM OU SIMILAR;

F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

G) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODOS O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE LOCADA (UN) QUE EXCEDER A 8 UNIDADES DE FURO DE SONDAGEM.

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO DOS CROQUIS, PLANTAS E CADERNETAS EM MÍDIA DIGITAL.

NOTAS:

1- A LOCAÇÃO DE FUIROS DE SONDAGEM ATÉ 8 UNIDADES DEVERÁ SER PAGO PELO SERVIÇO 7270200170.

SERVIÇO: 7270200190 UN

SERVICOS CARTORARIOS ATE 6 UN

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: SERVIÇOS CARTORÁRIOS ATÉ SEIS UNIDADES

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

SERVIÇOS CARTORÁRIOS ATÉ SEIS UNIDADES.

O PRODUTO FINAL DE SERVIÇOS CARTORÁRIOS IMPLICA EM COLETA DE ASSINATURA DOS CONFRONTANTES, CONFIRMAÇÃO DO PROPRIETÁRIO, ELABORAÇÃO DE DESCRITIVO TÉCNICO E PLANTA PADRÃO CESAN.

1.1 A EQUIPE PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

E) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

Código

UM

Descrição

TODO O PRODUTO OBTIDO DEVERÁ SER APRESENTADO ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADO (UN), O QUAL CORRESPONDE A ATÉ 6 UNIDADES DE SERVIÇOS CARTORÁRIOS.

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO COM OS DESCRITIVOS TÉCNICOS E PLANTAS (PRODUTO FINAL) EM MÍDIA DIGITAL E DAS CERTIDÕES, ESCRITURAS E RECIBOS QUE FOREM GERADOS NA BUSCA.

NOTAS:

1# OS SERVIÇOS CARTORÁRIOS ACIMA DE 6 UNIDADES DEVERÁ SER PAGO PELO SERVIÇO 7270200200 A UNIDADE EXCEDENTE.

SERVIÇO: 7270200200 UN

SERV CARTORARIOS ACIMA 6UN(POR UN EXCED)

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: SERVIÇOS CARTORÁRIOS ACIMA DE SEIS UNIDADES, POR UNIDADE EXCEDENTE.

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

SERVIÇOS CARTORÁRIOS ACIMA DE SEIS UNIDADES, POR UNIDADE EXCEDENTE.

O PRODUTO FINAL DE SERVIÇOS CARTORÁRIOS IMPLICA EM COLETA DE ASSINATURA DOS CONFRONTANTES, CONFIRMAÇÃO DO PROPRIETÁRIO, ELABORAÇÃO DE DESCRITIVO TÉCNICO E PLANTA PADRÃO CESAN.

1.1 A EQUIPE PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIAR TÉCNICO DE TOPOGRAFIA;

D) ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;

E) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

TODO O PRODUTO OBTIDO DEVERÁ SER APRESENTADO ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADO (UN), QUE EXCEDER A 6 UNIDADES DE SERVIÇOS CARTORÁRIOS.

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO COM OS DESCRITIVOS TÉCNICOS E PLANTAS (PRODUTO FINAL) EM MÍDIA DIGITAL E DAS CERTIDÕES, ESCRITURAS E RECIBOS QUE FOREM GERADOS NA BUSCA.

Código

UM

Descrição

NOTAS:**1 # O SERVIÇO CARTORÁRIO ATÉ 6 UNIDADES DEVERÁ SER PAGO PELO SERVIÇO 7270200190.****SERVIÇO: 7270200210 UN****IMPL MARCO GEODESICO PRECISAO ATE 2 UND****DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: IMPLANTAÇÃO DE MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO ATÉ 2 (DUAS) UNIDADES****1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

IMPLANTAÇÃO DE MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO ATÉ 2 (DUAS) UNIDADES, O QUAL COMPREENDE: FORNECIMENTO E A IMPLANTAÇÃO DO MARCO DE CONCRETO E PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO PADRÃO CESAN, RASTREAMENTO DOS MARCOS, PROCESSAMENTO DAS OBSERVAÇÕES E AJUSTAMENTO DOS VETORES INDEPENDENTES PELO MÉTODO DOS MÍNIMOS QUADRADOS, BEM COMO, A ELABORAÇÃO DE MONOGRAFIAS. OS MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO CONSISTEM NO PRINCIPAL APOIO PARA IMPLANTAÇÃO DAS POLIGONAIS PRINCIPAIS E CADASTROS DE ÁREAS ESPECIAIS ISOLADAS.

A MATERIALIZAÇÃO DA ATIVIDADE DEVERÁ SER OBTIDA COM MARCOS DE CONCRETO OU DE MATERIAL DE RESISTÊNCIA SEMELHANTE, NAS DIMENSÕES DE (0,10X0,10X0,40) METROS, COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 30 MPA E PROVIDOS DE PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO E PINO METÁLICO PARA CENTRALIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS.

O PROCESSAMENTO E AJUSTAMENTO DESSES MARCOS DEVEM TER COMO INJUNÇÃO PELO MENOS DOIS VÉRTICES SAT DO IBGE, ATIVO (RBMC) OU PASSIVO (REDE SAT IBGE).

SE FOREM USADOS COMO INJUNÇÃO VÉRTICES PASSIVOS DA REDE SAT DO IBGE (VETORES ATÉ 30 KM), O TEMPO DE RASTREIO PARA CADA SESSÃO DEVE SER DE PELO MENOS UMA HORA.

SE FOREM USADOS COMO INJUNÇÃO VÉRTICES ATIVOS DA RBMC (REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO), O TEMPO DE RASTREIO PARA CADA SESSÃO DEVE SER DE PELO MENOS 6 (SEIS) HORAS, CONSIDERANDO O USO DAS ESTAÇÕES VITÓRIA (IFES/ ES), CAMPOS DOS GOITACAZES (RJ), VIÇOSA (MG), GOVERNADOR VALADARES (MG) E TEIXEIRA DE FREITAS (BA).

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIARES TÉCNICOS DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) PAR DE EQUIPAMENTOS GNSS DE DUPLA FREQUÊNCIA OU SUPERIOR;

F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;;

G) MARCOS DE CONCRETO E PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO PADRÃO CESAN;

H) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADO (UN), O QUAL CORRESPONDE ATÉ 2 UNIDADES DE

Código

UM

Descrição

IMPLANTAÇÃO DE MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO.

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO COM OS DESCRITIVOS TÉCNICOS E PLANTAS (PRODUTO FINAL) EM MÍDIA DIGITAL E DAS CERTIDÕES, ESCRITURAS E RECIBOS QUE FOREM GERADOS NA BUSCA.

NOTAS:

1# A IMPLANTAÇÃO DE MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO ACIMA DE 2 UNIDADES DEVERÁ SER PAGO PELO SERVIÇO 7270200220 A UNIDADE EXCEDENTE.

SERVIÇO: 7270200220 UN

IMPL MARCO GEODESIC PRECISAO ACIMA 2 UND

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: IMPLANTAÇÃO DE MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO ACIMA DE 2 (DUAS) UNIDADES

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

IMPLANTAÇÃO DE MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO ACIMA DE 2 (DUAS) UNIDADES, O QUAL COMPREENDE: FORNECIMENTO E A IMPLANTAÇÃO DO MARCO DE CONCRETO E PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO PADRÃO CESAN, RASTREAMENTO DOS MARCOS, PROCESSAMENTO DAS OBSERVAÇÕES E AJUSTAMENTO DOS VETORES INDEPENDENTES PELO MÉTODO DOS MÍNIMOS QUADRADOS, BEM COMO, A ELABORAÇÃO DE MONOGRAFIAS.

OS MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO CONSISTEM NO PRINCIPAL APOIO PARA IMPLANTAÇÃO DAS POLIGONAIS PRINCIPAIS E CADASTROS DE ÁREAS ESPECIAIS ISOLADAS.

A MATERIALIZAÇÃO DA ATIVIDADE DEVERÁ SER OBTIDA COM MARCOS DE CONCRETO OU DE MATERIAL DE RESISTÊNCIA SEMELHANTE, NAS DIMENSÕES DE (0,10X0,10X0,40) METROS, COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 30 MPA E PROVIDOS DE PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO E PINO METÁLICO PARA CENTRALIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS.

O PROCESSAMENTO E AJUSTAMENTO DESSES MARCOS DEVEM TER COMO INJUNÇÃO PELO MENOS DOIS VÉRTICES SAT DO IBGE, ATIVO (RBMC) OU PASSIVO (REDE SAT IBGE).

SE FOREM USADOS COMO INJUNÇÃO VÉRTICES PASSIVOS DA REDE SAT DO IBGE (VETORES ATÉ 30 KM), O TEMPO DE RASTREIO PARA CADA SESSÃO DEVE SER DE PELO MENOS UMA HORA.

SE FOREM USADOS COMO INJUNÇÃO VÉRTICES ATIVOS DA RBMC (REDE BRASILEIRA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO), O TEMPO DE RASTREIO PARA CADA SESSÃO DEVE SER DE PELO MENOS 6 (SEIS) HORAS, CONSIDERANDO O USO DAS ESTAÇÕES VITÓRIA (IFES/ ES), CAMPOS DOS GOITACAZES (RJ), VIÇOSA (MG), GOVERNADOR VALADARES (MG) E TEIXEIRA DE FREITAS (BA).

1.1 A EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER COMPOSTA, NO MÍNIMO, DE:

1.1.1 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CAMPO:

A) COORDENADOR (RESPONSÁVEL TÉCNICO);

B) TÉCNICO EM TOPOGRAFIA;

C) AUXILIARES TÉCNICOS DE TOPOGRAFIA;

D) AJUDANTE DE TOPOGRAFIA;

E) PAR DE EQUIPAMENTOS GNSS DE DUPLA FREQUÊNCIA OU SUPERIOR;

F) TRENA, MIRA, ACESSÓRIOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DO TRABALHO;;

G) MARCOS DE CONCRETO E PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO PADRÃO CESAN;

H) VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO E EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, PARA O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO. ESTÃO INCLUSOS COMBUSTÍVEL, MOTORISTA E MANUTENÇÃO DO VEÍCULO.

1.1.2 EQUIPE, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO:

A) CADISTA/CALCULISTA;

B) EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE ESCRITÓRIO;

C) SOFTWARE, COMPUTADOR E PLOTTER.

TODO O PRODUTO OBTIDO, FRUTO DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS REALIZADOS, DEVERÃO SER APRESENTADOS ATRAVÉS DE CROQUIS, CADERNETAS DE CÁLCULOS E DESENHOS, E ENTREGUE À FISCALIZAÇÃO DA CESAN A CADA MEDIÇÃO EFETUADA. A MEDIÇÃO SÓ SERÁ EXECUTADA APÓS A CONCLUSÃO COMPLETA DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

AS CADERNETAS DE CÁLCULOS DEVERÃO SER APRESENTADAS EM FORMATO A4 EM MÍDIA DIGITAL, DEVENDO CONSTAR OS DADOS CADASTRAIS DA CONTRATADA.

OS DESENHOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM MÍDIA DIGITAL (AUTO CAD, EXTENSÃO DWG - MODEL SPACE), EM FORMATO PADRÃO A1, ESCALA VARIANDO DE 1:2000 A 1:50.

AO TÉRMINO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR TODOS OS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS EM MÍDIA DIGITAL.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

Código

UM

Descrição

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE EFETIVAMENTE REALIZADO (UN), QUE EXCEDER A 2 UNIDADES DE IMPLANTAÇÃO DE MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO.

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, EM CONJUNTO COM OS DESCRITIVOS TÉCNICOS E PLANTAS (PRODUTO FINAL) EM MÍDIA DIGITAL E DAS CERTIDÕES, ESCRITURAS E RECIBOS QUE FOREM GERADOS NA BUSCA.

NOTAS:

1# A IMPLANTAÇÃO DE MARCOS GEODÉSICOS DE PRECISÃO ATÉ 2 UNIDADES DEVERÁ SER PAGO PELO SERVIÇO 7270200210 A UNIDADE EXCEDENTE.

SERVIÇO: 7270200240 KM

ABERTURA PICADA FACAO E FOICE

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ABERTURA DE PICADAS EM ÁREAS COM VEGETAÇÃO COM O USO DE FACÃO E FOICE

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

ABERTURA DE PICADAS EM ÁREAS COM VEGETAÇÃO NUMA FAIXA DE LARGURA DE 1,50M PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA COM O USO DE APENAS FACÃO E FOICE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE REALIZADO (KM).

A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

NOTAS:

1# NÃO ESTÃO INCLUSOS TAXAS PARA OBTENÇÃO DE LICENÇAS, EVENTUAIS INDENIZAÇÕES, FICANDO ESTES POR ENCARGO DA CESAN.

SERVIÇO: 7270200250 KM

ABERTUR PICADA FOICE FACAO MACH MOTOSSER

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ABERTURA DE PICADAS EM ÁREAS COM VEGETAÇÃO COM O USO DE FACÃO, FOICE, MACHADO E MOTOSSERRA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

ABERTURA DE PICADAS EM ÁREAS COM VEGETAÇÃO NUMA FAIXA DE LARGURA DE 1,50M PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA VEGETAÇÃO COM O USO DE FACÃO, FOICE, MACHADO E MOTOSSERRA.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE COMPRIMENTO EFETIVAMENTE REALIZADO (KM).

A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

Código

UM

Descrição

NOTAS:

1# NÃO ESTÃO INCLUSOS TAXAS PARA OBTENÇÃO DE LICENÇAS, EVENTUAIS INDENIZAÇÕES, FICANDO ESTES POR ENCARGO DA CESAN.

SERVIÇO: 7270200260 KM

MOB/DESM EQUIPE TOPOGRAFICA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

TRANSPORTE, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS E MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA EQUIPE NECESSÁRIA ATÉ O LOCAL ONDE SERÁ REALIZADO O SERVIÇO DE TOPOGRAFIA COM DISTÂNCIA MAIOR DO QUE 50 KM.

O TRANSPORTE DA EQUIPE, DOS EQUIPAMENTOS E DOS MATERIAIS DEVERÁ SER REALIZADO POR VEÍCULO ADEQUADO, COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE FABRICAÇÃO, DESDE QUE EM BOAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TRANSPORTE DO MATERIAL, GUARDA E ESTOCAGEM DO MATERIAL, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA DA ÁREA, COM REMOÇÃO DOS MATERIAIS EXCEDENTES E INAPROVEITÁVEIS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE DISTÂNCIA EFETIVAMENTE DESLOCADO (KM) SOMENTE NA IDA.

SERÁ CONTABILIZADA A DISTÂNCIA A PARTIR DA UNIDADE GESTORA DO CONTRATO "NA GRANDE VITÓRIA" ATÉ O LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

NOTAS:

1- A DISTÂNCIA DE VOLTA DO LOCAL DO SERVIÇO ATÉ A UNIDADE GESTORA DO CONTRATO "NA GRANDE VITÓRIA" ESTÁ INCLUSA NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO.

SERVIÇO: 7270200270 HRS

ASSESSORIA TECNICA SERVICO AGRIMENSURA

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: ASSESSORIA TÉCNICA EM SERVIÇOS DE AGRIMENSURA

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

PROFISSIONAL PARA DAR SUPORTE TÉCNICO AO GESTOR DO CONTRATO, NO QUE SE REFERE AOS SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA, RESULTANDO COMO PRODUTO FINAL RELATÓRIO, PARECER TÉCNICO E/OU LAUDO E DEMAIS PRODUTOS ESPECIFICADOS NA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

A EMPRESA DEVERÁ POSSUIR "CERTIFICADO DIGITAL" NECESSÁRIO PARA AS ASSINATURAS DOS PRODUTOS QUE SERÃO INSERIDOS NO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE DOCUMENTOS DA CESAN - "ON BASE".

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE REALIZADO (HRS), GARANTINDO-SE O MÍNIMO DE 4 (QUATRO) HORAS PARA CADA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS (AS), COM ENTREGA DO PRODUTO FINAL EM CONJUNTO RELATÓRIO, PARECER TÉCNICO E/OU LAUDO E DEMAIS PRODUTOS GERADOS PELA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS.

A MEDIÇÃO SE DARÁ QUANDO TODOS OS SERVIÇOS ESTIVEREM CONCLUÍDOS E APROVADOS PELA FISCALIZAÇÃO.

SERVIÇO: 7270500010 HRS

SERV TECN DESTINADOS A PROJ AUTO-CAD

Código

UM

Descrição

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: SERVIÇOS TÉCNICOS DESTINADOS A PROJETOS EM AUTO-CAD

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

SERVIÇOS TÉCNICOS DE REVISÃO E/OU MODIFICAÇÃO DESTINADOS A PROJETOS EM AUTO-CAD.

2 - COMPONENTES DO CUSTO:

MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

3.1 SERÁ MEDIDO POR UNIDADE DE TEMPO EFETIVAMENTE REALIZADO (HRS).

A MEDIÇÃO SE DARÁ APÓS A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DO ESCOPO DA AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇOS E ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DOS SERVIÇOS CONSTANTES NO BOLETIM DE MEDIÇÃO, E DA ENTREGA EM CONJUNTO DOS CROQUÍIS E PLANTAS.