Prefeitura de Joinville

EDITAL SEI Nº 2834586/2018 - SAP.UPR

Joinville, 05 de dezembro de 2018.

TOMADA DE PREÇOS Nº 335/2018

O Município de Joinville, com sede na Avenida Hermann August Lepper, nº 10, Saguaçu, Joinville/SC – CEP 89.221-005, por intermédio da Unidade de Processos da Secretaria de Administração e Planejamento , inscrita no CNPJ sob nº 83.169.623/0001-10, torna público que fará realizar licitação na modalidade de **Tomada de Preços**, sob o regime de execução indireta de empreitada por preço unitário, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, para **contratação de empresa para pavimentação em asfalto da rua Reinaldo Schneider, localizada no bairro Nova Brasília,** a ser regido pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, Decreto Municipal n° 28.024, de 09 de dezembro de 2016, Decreto Municipal n° 27.082, de 28 de junho de 2016, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações posteriores, e demais normas legais, federais, estaduais e municipais vigentes e condições a seguir:

1 – DATAS, LOCAIS E HORÁRIOS

1.1 – Os envelopes com a documentação para habilitação e proposta comercial deverão ser entregues até **09h** do dia **15/01/2019**, na Unidade de Processos da Secretaria de Administração e Planejamento, endereço acima citado.

1.2 – A abertura dos envelopes nº 01 (documentação para habilitação) será às **09h05min** do dia **15/01/2019**.

2 – DO OBJETO

2.1 – Esta licitação tem por objeto a **contratação de empresa para pavimentação em asfalto da rua Reinaldo Schneider, localizada no bairro Nova Brasília**, conforme anexo IV do edital.

2.2 – O valor máximo admitido para a contratação é de R$ 1.466.778,07 (um milhão, quatrocentos e sessenta e seis mil setecentos e setenta e oito reais e sete centavos), conforme disposto no Anexo I deste edital.

3 - DOS RECURSOS PARA ATENDER AS DESPESAS

3.1 – As despesas decorrentes desta licitação serão cobertas por meio das seguinte dotação orçamentária:

045/2018- 0.7001.15.451.15.1.2059.0.449000 (183)

4 – DA DOCUMENTAÇÃO DISPONÍVEL (anexos)

4.1 – Os documentos relacionados a seguir fazem parte integrante deste processo:

4.1.1 – Anexo I - Valor estimado/máximo.

4.1.2 – **Anexo II** - Minuta do contrato.

4.1.3 – **Anexo III** - Declaração de que o proponente cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

4.1.4 – **Anexo IV** – Contendo:

a) Memorial Descritivo;

b) Planta de Localização;

c) Projeto Drenagem;

d) Projeto Pavimentação;

e) Planilha Orçamentária Sintética;

f) Planilha Orçamentária Analítica;

g) Cronograma Físico-Financeiro.

5 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

5.1 – Poderão participar desta licitação os interessados que atenderem as exigências estabelecidas neste Edital e que já estejam cadastrados ou que atenderem às condições para o cadastramento em até 3 (três) dias antes à data designada para recebimento das propostas.

5.2 – **Não será admitida a participação de proponentes:**

5.2.1 – Em consórcio;

5.2.2 – Em falência ou concordata, que se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

5.2.3 – Punidos com suspensão do direito de licitar ou contratar com a Administração, inscritos ou não no Cadastro Central de Fornecedores do Município de Joinville, durante o prazo estabelecido para a penalidade;

5.2.4 – Que tenha sido declarado inidôneo por qualquer órgão da Administração direta ou indireta, com qualquer órgão PÚBLICO FEDERAL, ESTADUAL, MUNICIPAL ou do DISTRITO FEDERAL;

5.2.5 – Cujos diretores, gerentes, sócios e empregados sejam servidores ou dirigentes da Administração Pública Municipal;

5.2.6 – Direta ou indiretamente, autores, pessoas físicas ou jurídicas, que participaram da elaboração do projeto básico ou executivo, nem empresa, isoladamente ou em conjunto, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou do qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

5.2.7 – Cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto da licitação.

6 – DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA

6.1 – Os proponentes deverão entregar, até a data, hora e local mencionados no item "1" deste edital, 2 (dois) invólucros distintos e fechados, contendo o primeiro - Nº 01 - a **"habilitação"** e o segundo - Nº 02 - a **"proposta comercial".**

6.1.1 – Nos invólucros deverá constar:

INVÓLUCRO Nº 01: LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 335/2018

Objeto: Contratação de empresa para pavimentação em asfalto da rua Reinaldo Schneider, localizada no bairro Nova Brasília.

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

PROPONENTE: _____

INVÓLUCRO Nº 02: LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 335/2018

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Objeto: Contratação de empresa para pavimentação em asfalto da rua Reinaldo Schneider, localizada no bairro Nova Brasília.

PROPOSTA COMERCIAL

PROPONENTE: _____

6.2 – Não será concedida prorrogação de prazo para a apresentação dos documentos de habilitação e da proposta.

6.3 – Se no dia previsto para apresentação da documentação e sua abertura não houver expediente na Prefeitura Municipal de Joinville, a mesma será recebida e aberta no primeiro dia útil de funcionamento que se seguir, obedecendo ao horário definido no item 1.1 do edital.

7 – DO CREDENCIAMENTO PARA PARTICIPAR DO CERTAME

7.1 – Em data e horário estabelecidos para a realização da sessão pública da Tomada de Preços, o proponente interessado ou seu representante deverá credenciar-se, e no caso de representante, deverá comprovar os necessários poderes para prática de todos os atos relativos ao certame.

7.1.1 – Para comprovar a condição de interessado ou a qualidade de representante do licitante, a pessoa entregará à Comissão de Licitação, fora dos invólucros, os seguintes documentos:

a) Cópia de documento de identidade de fé pública;

b) Se representante (preposto/procurador), procuração pública ou particular, com poderes específicos para representar o interessado na licitação em todas as suas fases, e todos os demais atos, em nome do proponente e cópia autenticada do contrato social, estatuto ou ata de eleição do dirigente do proponente;

c) Se dirigente/proprietário, cópia autenticada do contrato social, estatuto ou ata de eleição do dirigente do proponente.

7.1.2 – Os documentos devem ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório competente ou por funcionário da Unidade de Processos ou Unidade de Suprimentos da Secretaria de Administração e Planejamento do Município, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

7.2 – Os proponentes deverão se fazer presentes na sessão pública**,** no horário fixado no preâmbulo deste Edital para o credenciamento.

7.3 – Tão somente a pessoa credenciada, que atenda ao item 7.1, poderá intervir no procedimento licitatório, sendo admitido, para esse feito, um único representante por proponente interessado.

7.4 – Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa neste certame, sob pena de exclusão sumária de ambos os licitantes representados.

8 – DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO – Invólucro nº 01

8.1 – Os documentos devem ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório competente ou por funcionário da Unidade de Processos ou Unidade de Suprimentos da Secretaria de Administração e Planejamento do Município, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

8.1.1 - Serão aceitos comprovantes obtidos na rede internet, desde que os mesmos tenham sua validade confirmada pela Comissão de Licitação.

8.2 – Para interessados não portadores do Certificado de Registro Cadastral (CRC) de fornecedores do Município, os documentos abaixo relacionados (item 8.4), que constituem a habilitação, deverão ser apresentados até 3 (três) dias antes do constante no "item 1" deste edital, exceto a alínea "a", em uma única via.

8.2.1 – Na contagem do prazo estabelecido no item anterior, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos.

8.2.1.1 - Só se iniciam e vencem os prazos referidos no item 8.2 em dia de expediente no órgão ou na entidade.

8.3 – Para interessados portadores do Certificado de Registro Cadastral (CRC) de fornecedores do Município, os documentos abaixo relacionados (item 8.4), que constituem a habilitação deverão ser apresentados até a data do constante no "item 1" deste edital, exceto as alíneas "b", "c", "d" e "e", em uma única via.

8.4 – Os documentos a serem apresentados são:

a) Certificado de Registro Cadastral do Município de Joinville;

b) Atos constitutivos, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrados, ou o registro público de empresário individual e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores, com a comprovação de publicação na imprensa da ata arquivada, bem como das alterações, caso existam, e, no caso de sociedades simples, acompanhados de prova de diretoria em exercício;

c) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

d) Prova de Cadastro de Contribuintes do ICMS (Fazenda Estadual), relativo ao domicílio ou sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação, ou declaração de que não recolhimento de tributos estaduais, sendo portanto, isento da Inscrição Estadual;

e) Prova de inscrição Municipal, relativa ao domicílio ou sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

f) Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e às contribuições previdenciárias e de terceiros;

g) Certidão Negativa de Débitos Estaduais, da sede do proponente;

h) Certidão Negativa de Débitos Municipais, da sede do proponente;

i) Certificado de Regularidade do FGTS;

j) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011;

k) Certidão Negativa de falência, concordata e recuperação judicial e/ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do proponente, com data não anterior a 60 (sessenta) dias daquela constante no item 1.1 deste edital ou a validade constante na mesma, prevalecendo essa última;

l) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

l.1) **As empresas que adotam o Livro Diário**, na forma física, deverão apresentar o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social extraído do próprio Livro Diário, acompanhados dos respectivos termos de abertura e encerramento do mesmo, contendo a assinatura do contador e do titular ou representante legal da empresa e ainda, registrado ou o requerimento de autenticação na Junta Comercial ou registrado no Cartório de Registro;

l.2) **As empresas que adotam o SPED (Sistema Público Escrituração Digital)** deverão apresentar Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, extraídos do próprio sistema digital (SPED), acompanhados dos respectivos termos de abertura e encerramento do mesmo e termo de autenticação ou recibo de entrega de escrituração contábil digital (conforme Decreto Federal n° 8.683/16), preferencialmente vistados em todas as páginas pelo representante legal da empresa;

l.3) O interessado poderá apresentar balanço patrimonial intermediário a fim de demonstrar alteração relevante em sua capacidade econômico-financeira em relação aos dados contidos no balanço patrimonial anterior, tais como eventos supervenientes (fusão, incorporação, cisão etc.);

l.4) O interessado terá a faculdade de apresentar parecer de empresa de auditoria, o que dispensará a Administração de outras investigações;

l.5) O Balanço Patrimonial referente ao último exercício social será aceito somente até 30 de abril do ano subsequente.

m) Para avaliar situação financeira do proponente será considerado o Quociente de Liquidez corrente e grau de endividamento, apurado pelas fórmulas abaixo, cujo cálculo poderá ser demonstrado em documento próprio, devidamente assinado pelo representante legal da empresa.

$$QLC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

cujo resultado deverá ser maior ou igual a 1,00

$$QGE = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIG. LGO PRAZO}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$

cujo resultado deverá ser menor ou igual a 1,00

OBS: Índices justificados de acordo com o § 5º do art. 31 da Lei nº 8.666/93.

n) Certidão de Acervo técnico devidamente emitido pelo CREA ou outro Conselho Competente, comprovando que o **responsável técnico** do proponente, tenha executado obra de características compatíveis com o objeto desta licitação, ou seja, **pavimentação asfáltica**.

o) Atestado de capacidade técnica devidamente registrado no CREA ou outro Conselho Competente comprovando que **o proponente** tenha executado obra de características compatíveis com o objeto dessa licitação, que corresponde a 50% (cinquenta por cento) do total a ser executado, ou seja, 280,00 metros lineares de **pavimentação asfáltica**;

p) Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou outro Conselho Competente, com indicação dos responsáveis técnicos;

q) Comprovação de que o responsável técnico integra o quadro permanente do proponente, na data prevista para entrega dos invólucros, que deverá ser feito mediante a apresentação de Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviço ou Contrato Social;

r) Declaração do representante legal do proponente de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme Anexo III do Edital;

s) Comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através da apresentação da Certidão Simplificada, atualizada no máximo 30 (trinta) dias da data constante no item 1.1 deste edital, expedida pela Junta Comercial, para fins de aplicação dos procedimentos definidos na Lei Complementar nº 123/06.

8.5 – Todos os documentos deverão estar dentro do prazo de validade. Se a validade não constar de algum documento, será considerado válido por um período de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de sua emissão.

8.6 – Poderão ser apresentadas certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

8.7 – As microempresas ou empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação da regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, e uma vez declarada vencedora do certame, terá prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual

período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

8.7.1 – A não regularização da documentação, no prazo fixado, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 8.666/93.

9 – DA PROPOSTA – Invólucro nº 02

9.1 - A proposta de preços deverá ser redigida em idioma nacional, por extenso, com preço em moeda Real, apresentada em original e preferencialmente rubricada em todas as suas páginas, sem emendas, entrelinhas ou rasuras, devendo constar as seguintes informações:

9.1.1 - Os valores da proposta deverão ser apresentados com duas casas decimais após a vírgula, **de forma truncada**, ou seja, com dois dígitos após a vírgula e os demais, se for o caso, preenchidos com zero;

9.1.2 - Identificação e assinatura do representante legal do proponente **e** do responsável técnico;

9.1.3 - Razão social, CNPJ, endereço completo, telefone e e-mail do proponente;

9.1.4 - Indicação dos dados bancários (banco, agência e conta bancária);

9.1.5 - Validade por um prazo não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data fixada para o recebimento da proposta;

9.1.6 - Declaração do representante legal do proponente de que o preço proposto compreende a todos os serviços, materiais e encargos necessários à completa realização do serviço e sua entrega rematada e perfeita em todos os pormenores mesmo que posteriormente sejam verificadas falhas ou omissões na proposta.

9.2 - Deverá constar na proposta:

9.2.1 - Planilha Orçamentária contendo:

a) Orçamento detalhado: com indicação do respectivo custo unitário de material, custo unitário de mão de obra, custo total unitário (unitário de material + mão de obra), percentual de BDI para o item, **preço unitário (custo unitário acrescido do BDI)**, e preço total do item.

b) Composição de custos: devendo constar a composição de **todos** os custos unitários indicados no orçamento detalhado, calculados levando-se em conta **todos** os materiais, mão de obra e encargos necessários à sua execução.

b.1) Inclusive nos casos em que são utilizadas composições extraídas de tabelas de referência.

9.2.2 - Cronograma físico-financeiro, limitado a **05 (cinco) meses.**

9.3 – O valor total de cada item indicado no orçamento detalhado deverá ser o produto da multiplicação do preço unitário pela respectiva quantidade.

9.3.1 – Para atendimento do disposto no item **9.3,** recomenda-se a utilização da planilha modelo disponibilizada juntamente com este edital no sítio eletrônico do Município de Joinville.

9.4 - A planilha orçamentária poderá ser ajustada pelo licitante declarado vencedor, desde que não haja majoração do **preço global proposto**, nas seguintes hipóteses:

a) Caso a planilha apresente algum item com valor unitário acima do máximo estimado no edital;

b) Existindo discrepância entre o preço unitário e o valor total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade;

c) Quando o custo unitário do item indicado na composição de custos estiver divergente do indicado na planilha orçamentária;

d) Quando o custo unitário não estiver acrescido do BDI, sendo vedada a alteração do percentual do BDI indicado.

e) Quando existir divergência entre a quantidade estabelecida no edital e a indicada na planilha orçamentária.

9.4.1 - Deverá ser ajustada a composição de custos quando a retificação da planilha orçamentária alterar os valores unitários indicados.

9.5 - É obrigatória a indicação do preço unitário (custo unitário + BDI).

9.6 - O proponente classificado em primeiro lugar será notificado, após o decurso do prazo recursal, para apresentação da proposta de preços ajustada nos termos do item **9.4** e, caso se recuse a fazê-lo, será desclassificado.

10 – DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DO JULGAMENTO

10.1 – Sessão de Abertura

10.1.1 – Na sessão de abertura dos envelopes de habilitação e proposta, os participantes poderão se fazer representar diretamente por um preposto/procurador, conforme disposto no item 7.1.1 deste edital.

10.1.2 – Durante os trabalhos só será permitida a manifestação do próprio licitante ou de seus representantes legais credenciados.

10.1.3 – No início da Sessão de Abertura, os documentos de credenciamento retidos serão rubricados, obrigatoriamente, pelos membros da Comissão de Licitação e pelos presentes à sessão.

10.2 – Envelope n° 1 – Documentos de Habilitação

10.2.1 – Abertos os envelopes nº 1, os documentos serão rubricados pelos membros da Comissão de Licitação e pelos presentes.

10.2.2 – A Comissão de Licitação examinará a documentação apresentada, decidirá sobre a habilitação ou inabilitação dos proponentes, e dará ciência aos presentes da decisão e de sua motivação na própria sessão ou após realização de sessão reservada, através do Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, informando o prazo para a interposição de recursos.

10.2.3 – Serão inabilitados os proponentes que não atenderem às condições previstas no **item 8 e subitens** deste Edital, e aqueles que apresentarem documentação incompleta ou com borrões, rasuras, entrelinhas ou cancelamentos, emendas, ressalvas ou omissões, que a critério da Comissão, comprometam seu conteúdo.

10.2.4 – Ocorrendo desistência expressa de recursos por todos os representantes legais ou credenciados, a **Comissão de Licitação** seguirá com a abertura do **Envelope nº 02** dos proponentes **habilitados.**

10.2.5 – Havendo recursos, sendo estes decididos ou transcorrido o prazo sem interposição dos mesmos, a Comissão de Licitação informará aos interessados o dia e hora para prosseguimento.

10.2.6 – O conteúdo do envelope aberto será juntado aos autos do Processo Administrativo correspondente, sendo que o envelope nº 2 será devidamente rubricados pela Comissão de Licitação, permanecendo sob custódia da Comissão de Licitação até a abertura em outro ato público.

10.2.7 – Os Envelopes pertencentes aos proponentes inabilitados permanecerão sob custódia da Comissão de Licitação até o final do processo licitatório, quando então ficarão disponíveis para devolução aos interessados no prazo máximo de até 10 (dez) dias, após este prazo se não forem retirados serão destruídos.

10.2.8 –O Presidente poderá durante a sessão verificar a regularidade dos documentos disponíveis para consulta *on-line* exigidos no subitem 8.4, que não forem previamente apresentado(s) pelo(s) proponente(s) ou que forem apresentados vencidos ou positivos.

10.2.9 – No momento da verificação se o sistema estiver indisponível ficará o(s) proponente(s) com o ônus de não terem apresentado o documento ou terem apresentado com restrição.

10.3 – Envelope n° 2 – Proposta

10.3.1 – Após a fase de habilitação não será admitida desistência da proposta, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

10.3.2 – Abertos os envelopes nº 2, as propostas serão rubricadas pelos membros da Comissão de Licitação e pelos presentes.

10.3.3 – A Comissão de Licitação examinará a proposta apresentada, decidirá sobre a classificação ou desclassificação dos proponentes, e dará ciência aos presentes da decisão e de sua motivação na própria sessão ou após realização de sessão reservada, através do Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, informando o prazo para a interposição de recursos.

10.3.4 – Serão desclassificados os proponentes que:

10.3.4.1 - Não apresentarem a proposta de acordo com as exigências previstas no **item 9 e subitens** e após as hipóteses previstas no item **9.4** deste edital.

10.3.4.2 - Apresentarem as propostas com valores unitários ou totais superiores aos estimados;

10.3.4.3 - Com valores manifestadamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrado sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

10.3.4.4 - Apresentarem propostas incompletas, inclusive quanto as composições de custos; contendo valores divergentes ou cálculos incompatíveis;

10.3.4.5 - Não apresentarem a proposta com a devida assinatura do representante legal do proponente e do responsável técnico, conforme item **9.1.2** deste edital.

10.3.5 – Abertas as propostas, estas serão tidas como imutáveis e acabadas, não sendo admitidas providências posteriores ou prorrogações em relação às exigências e formalidades previstas neste edital, ressalvadas as hipóteses previstas no item 9.4 deste edital.

10.3.6 – Após a análise das propostas apresentadas a Comissão de Licitação declarará vencedor o proponente que, tendo atendido a todas as exigências do edital, apresentou o **menor preço global**.

10.3.7 – Classificadas as propostas, a Comissão de Licitação verificará se existem propostas apresentadas por microempresa ou empresa de pequeno porte, caso em que, não sendo destas a melhor oferta, deverá se verificar o seguinte procedimento:

a) Havendo empate ficto, ou seja, se a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte for até 10% (dez por cento) superior a de menor preço, deverá ser assegurada a esta a apresentação de nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo máximo de 01 (um) dia útil contado do encerramento da sessão de abertura das propostas ou publicação da classificação das propostas, quando esta não se realizar na própria sessão.

b) Tal medida poderá ser dispensada em caso de renúncia expressa manifestada pela microempresa ou empresa de pequeno porte favorecida pelo empate ficto.

c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresa e pequeno porte que se encontrem no intervalo de empate ficto, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

d) Não ocorrendo a contratação na forma da alínea “a”, serão convocados os remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese de empate ficto, observada a ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

e) Na hipótese da não contratação na forma das alíneas anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

10.3.8 – Caso haja empate entre concorrentes, o desempate será feito mediante sorteio em ato público.

10.3.9 – Havendo recursos, sendo estes decididos ou transcorrido o prazo sem interposição dos mesmos, ou ocorrendo desistência expressa de recursos por todos os representantes legais ou credenciados, o objeto será adjudicado e o certame homologado, sendo a respectiva homologação encaminhada ao Diário Oficial do Estado de Santa Catarina.

10.4 – Quando todos os proponentes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar aos proponentes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de nova documentação ou propostas, de acordo com o previsto no art. 48, inciso II, §3º, da Lei nº 8.666/93.

10.5 – Em qualquer fase da licitação, é direito da Comissão de Licitação realizar diligências visando esclarecer o processo e realizar tantas reuniões públicas quantas forem necessárias.

10.6 – É facultado à Comissão de Licitação diante do grande volume de documentos ou propostas a serem analisados e julgados, suspender a sessão.

10.7 – A simples irregularidade formal, que não afete o conteúdo ou a idoneidade dos documentos de habilitação, a juízo da Comissão de Licitação, não implicará na inabilitação do proponente.

11 – DA CONTRATAÇÃO

11.1 – A Administração convocará regularmente o interessado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei nº 8.666/93.

11.2 - Convocação para assinatura eletrônica do contrato:

11.2.1 – Homologado o resultado da licitação, os vencedores serão convocados para assinatura eletrônica do contrato, que deverá ocorrer **no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da sua disponibilização no Sistema Eletrônico de Informação (SEI).**

11.2.2 – O(s) representante(s) legal(is) do(s) vencedor(s) receberá(ão) um e-mail no endereço cadastrado informando a disponibilização do documento para assinatura eletrônica, o qual indicará o *link* para acesso.

11.2.3 – É de responsabilidade exclusiva do usuário a consulta acerca da disponibilização do documento para assinatura no seu ambiente virtual.

11.3 – É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato, ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos, convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

11.4 – Para assinatura eletrônica do contrato o proponente deverá apresentar:

11.4.1 - Certidões negativas de débitos atualizadas junto aos seguintes órgãos: **Fazenda Federal (conjunta com a contribuição previdenciária)**, **Fazenda Estadual**, **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do proponente e **FGTS**, em atendimento ao art. 55, inciso XIII, da Lei nº 8.666/93 e **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas**, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

11.4.2 – Composição de BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive o percentual, que deverá representar o mesmo percentual total indicado na proposta comercial.

11.4.2.1 - Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

11.4.2.2 - Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto nº 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

11.4.2.3 - As alíquotas de tributos apresentadas pelo proponente na composição do BDI devem observar a legislação tributária vigente (Acórdão 2.622/2013, TCU).

11.4.2.4 - Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto 7.983/2013.

11.4.3 – No caso da empresa vencedora não ser sediada no Estado de Santa Catarina, deverá apresentar Certidão atualizada de registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho competente, vistado pelo CREA/SC ou outro conselho competente correspondente à região de Joinville, com indicação dos responsáveis técnicos.

11.4.4 – Caso a assinatura do termo contratual seja realizada por um procurador designado pelo proponente, deverá ser apresentada a procuração pública ou particular, com poderes específicos para representar o interessado.

12 – DA ASSINATURA ELETRÔNICA

12.1 – A assinatura do Contrato e demais documentos vinculados a este instrumento, serão realizadas eletronicamente, mediante login e senha, devendo o(s) representante(s) legal(is) do(s) proponente(s) providenciar(em) a sua assinatura eletrônica externa, de acordo com Instrução Normativa n° 006/2016, regulamentada pelo Decreto Municipal n° 27.082/2016.

12.1.1 – O(s) representante(s) legal(is) do(s) interessado(s) em participar da licitação poderá(ão) providenciar a solicitação de usuário externo certificado para assinatura eletrônica de acordo com o que estabelece o "Manual do Usuário Externo" disponível nos seguintes links: https://www.joinville.sc.gov.br/servicos/cadastrar-usuario-em-autosservico e https://www.joinville.sc.gov.br/servicos/certificar-usuario-para-autosservico

12.2 – Após declarado vencedor o(s) representante(s) legal(is) do(s) proponente(s) deverá(ão) estar com o seu usuário externo certificado para fins de efetuar a assinatura eletrônica, nos termos do Decreto nº 27.082/2016, sob pena de decair do direito de assinar o Contrato e/ou eventuais alterações, sem prejuízo das sanções previstas no edital.

12.2.1 – É de responsabilidade exclusiva do(s) representante(s) legal(is) do(s) proponente(s)/interessado(s) a solicitação da criação da assinatura eletrônica.

12.3 – A criação e a redefinição da assinatura eletrônica dependem da solicitação de assinatura eletrônica com o envio do Termo de Responsabilidade devidamente assinado e com o envio de documento com foto e assinatura do requerente.

12.3.1 – Serão aceitos como documentos de identidade para fins de assinatura eletrônica externa: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (ordens, conselhos etc.); passaporte; certificado de reservista; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valham como identidade; carteira de trabalho; carteira de identidade do trabalhador e carteira nacional de habilitação (somente modelo com foto).

12.3.2 – Não serão aceitos como documentos de identidade: certidões de nascimento, CPF, títulos eleitorais, carteiras de motorista (modelo sem foto), carteiras de estudante, carteiras funcionais sem valor de identidade ou documentos ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados.

12.3.3 – O termo de responsabilidade terá sua assinatura comparada com o documento apresentado.

12.4 – O servidor público autorizado procederá com a avaliação da documentação recebida e realizará a concessão de acesso ao usuário externo.

12.5 – A assinatura eletrônica é de uso pessoal e intransferível e sua divulgação é vedada sob qualquer hipótese.

12.6 – O usuário é o responsável pela exatidão das informações prestadas, quando de seu credenciamento, assim como pela guarda, sigilo e utilização da assinatura eletrônica, não sendo oponível, em qualquer hipótese, alegação de uso indevido, nos termo da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 e do Decreto nº 21.863, de 30 de janeiro de 2014.

13 – DOS PRAZOS

13.1 – O prazo de vigência contratual será de **11 (onze) meses**, a partir da data da assinatura do contrato, prorrogável na forma do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

13.2 – O prazo para execução da obra será de **05 (cinco) meses**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço específica, prorrogável na forma do art. 57, §1° da Lei nº 8.666/93.

13.3 – A ordem de serviço será expedida pela Secretaria Gestora do Contrato, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da data da assinatura do contrato e sua execução deve ser iniciada no prazo máximo de até 10 (dez) dias após o recebimento desta ordem.

13.4 – O valor do contrato poderá ser reajustado após 12 (doze) meses, contados da data da apresentação da proposta pelo Índice Nacional de Custo da Construção-Disponibilidade Interna - INCC/DI, na forma do art. 40, inciso XI, da Lei nº 8.666/93.

13.5 - Para fins de contagem dos prazos previstos será considerado como data de assinatura do contrato a data da última assinatura (dia/mês/ano) dos signatários referenciados no preâmbulo do referido instrumento.

14 – DA GESTÃO DO CONTRATO

14.1 – A gestão do termo contratual será realizada pela Secretaria de Infraestrutura Urbana, sendo a mesma responsável pela emissão da Ordem de Serviço, fiscalização da execução e controle do contrato, devendo ser observado o disposto no art. 67, da Lei nº 8.666/93.

15 – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1 – O Município responsabilizar-se-á pelo pagamento das obras resultantes de modificações sempre que devidamente autorizados pela Secretaria Gestora do Contrato, observados os limites do art. 65, § 1°, da Lei n° 8.666/93.

15.2 – O pagamento será realizado somente após a comprovação de quitação mensal das obrigações trabalhistas e das relativas ao INSS e FGTS das obras dos funcionários da Contratada envolvidos na parcela da obra executada, o que deverá se dar através da apresentação das guias respectivas.

15.3 – O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o envio da Nota Fiscal certificada para a Unidade de Contabilidade Geral/SEFAZ, através do Processo SEI de Gestão-Certificação de Documento Fiscal, que deverá ocorrer sempre após as medições realizadas pelo Município/ que deverá ocorrer sempre após o recebimento dos serviços pelo Município.

15.4 – As retenções tributárias serão de acordo com as legislações Federais, Estaduais e Municipais vigentes.

15.5 – Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva da Administração, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

16 – DO RECEBIMENTO DA OBRA

16.1 – Recebimento Provisório: quando a obra ficar inteiramente concluída e de perfeito acordo com os elementos técnicos e demais detalhes, bem como satisfeitas todas as exigências e repartições competentes e companhias concessionárias, será lavrado em até 15 (quinze) dias o "Termo de Recebimento Provisório", passado em 03 (três) vias de igual teor, todas elas assinadas pela Comissão de Recebimento do **CONTRATANTE** e pela **CONTRATADA**.

16.2 – Recebimento Definitivo: o "Termo de Recebimento Definitivo" da obra será lavrado até 90 (noventa) dias após o "Recebimento Provisório", desde que atendidas todas as reclamações do **CONTRATANTE** referentes aos defeitos ou imperfeições verificadas em quaisquer elementos constitutivos da obra executada. Este "Termo de Recebimento Definitivo", passado em 03 (três) vias de igual teor, todas elas assinadas pela Comissão de Recebimento do **CONTRATANTE** e pela **CONTRATADA**, deverá conter formal declaração de que o prazo mencionado no art. 618 do Código Civil será contado, para todos os efeitos de direito, a partir da data desse mesmo instrumento.

17 – DAS PENALIDADES

17.1 – As penalidades que poderão ser cominadas à contratada são as previstas na Lei Federal nº 8.666/93, garantida a prévia defesa no prazo de 05 (cinco) dias úteis;

I – advertência;

II – multa, que será deduzida dos respectivos créditos ou garantia, podendo ainda ser cobrada administrativamente ou judicialmente, correspondente a:

a) Nos casos de desistência de proposta ou deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não celebrar contrato, correspondente ao valor total da proposta de:

a.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores até R$ 50.000,00;

a.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R$ 50.000,01 até R$ 200.000,00;

a.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R$ 200.000,01;

b) 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor da proposta por dia de atraso no cumprimento do cronograma físico-financeiro parte integrante da proposta contratada, até o limite de 15 % (quinze por cento);

c) Nos casos de inexecução contratual total, por parte do proponente vencedor, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder, correspondente ao valor total da proposta de:

c.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores até R$ 50.000,00;

c.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R$ 50.000,01 até R$ 200.000,00;

c.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R$ 200.000,01;

d) De até **10% (dez por cento)** em caso de inexecução parcial sobre o valor total do contrato, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder.

III – suspensão temporária de participação em licitação e **impedimento de contratar** com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

IV – declaração de inidoneidade quando a **CONTRATADA**, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou revestida de má-fé, a juízo do **CONTRATANTE**. A pena de inidoneidade será aplicada em despacho fundamentado do Secretário Municipal de Administração e Planejamento, assegurando a defesa do interessado no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, ponderada a natureza, a gravidade da falta e a extensão do dano efetivo ou potencial.

17.2 – O montante de multas aplicadas à **CONTRATADA** não poderá ultrapassar a 15% (quinze por cento) do valor global do contrato. Caso aconteça, o **CONTRATANTE** terá o direito de rescindir o contrato mediante notificação.

17.3 – As multas deverão ser pagas junto à Tesouraria da Secretaria de Fazenda do Município até o dia de pagamento que a **CONTRATADA** tiver direito ou poderão ser cobradas judicialmente após 30 (trinta) dias da notificação.

17.4 – Nas penalidades previstas neste edital, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da **CONTRATADA**, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas da **CONTRATADA**, nos termos do que dispõe o art. 87, *caput*, da Lei nº 8.666/93.

17.5 – As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da **CONTRATADA**.

17.6 – Nenhum pagamento será realizado à **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

18 – DAS INSTRUÇÕES E NORMAS PARA RECURSOS

18.1 – Os recursos deverão:

18.1.1 – Obedecer ao disposto no art. 109, da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores;

18.1.2 – Ser encaminhados ao Secretário de Administração e Planejamento;

18.1.3 – Estar acompanhado da respectiva representatividade e, quando for o caso, de procuração.

18.1.4 – Ser protocolados no protocolo eletrônico da Secretaria de Administração e Planejamento – Unidade de Processos, situado à Avenida Hermann August Lepper, nº 10, Saguaçu, Joinville/SC – CEP 89.221-005, no horário das 8h às 14h.

18.2 – Serão inadmitidos impugnações e recursos enviados via fax e e-mail.

18.3 - Não serão conhecidas impugnações e recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

19 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1 – O presente edital e seus anexos são complementares entre si; qualquer detalhe mencionado em um dos documentos e omitido no outro, será considerado especificado e válido.

19.2 – Para os casos omissos no presente edital, prevalecerão os termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores e demais legislações em vigor.

19.3 – Todas as publicações como alterações ou prorrogações do edital, resumo de atas de julgamento etc, serão publicadas na forma da Lei.

19.4 – Fica o proponente ciente de que a simples apresentação da documentação e proposta implicará na aceitação das condições estabelecidas neste edital.

19.5 – É facultado ao proponente visitar o local onde serão realizados os serviços, não podendo posteriormente alegar desconhecimento.

19.6 – Qualquer cidadão poderá, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis e, qualquer proponente, no prazo de até 02 (dois) dias úteis da data fixada para a realização da sessão pública, impugnar o Edital, conforme previsto no art. 41 da Lei nº 8.666/93, e observados as formalidades constantes nos itens 18.1.1 à 18.2.

19.7 – Os pedidos de informações, pedidos de vistas e esclarecimentos que se fizerem necessários ao perfeito entendimento do presente edital deverão ser protocolados no protocolo eletrônico da Secretaria de Administração e Planejamento – Unidade de Processos, situado à Avenida Hermann August Lepper, nº 10, Saguaçu, Joinville/SC – CEP 89.221-005, ou encaminhados pelo e-mail sap.upr@joinville.sc.gov.br, no horário das 8h às 14h.

19.7.1 – Os questionamentos recebidos e as respectivas respostas com relação ao presente edital ficarão disponíveis para todos os interessados no endereço eletrônico *site* www.joinville.sc.gov.br, link "Editais de Licitações", no respectivo edital.

19.8 – As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os participantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

19.9 – Não será permitida a subcontratação do objeto deste Edital.

19.10 – O presente Edital e seus Anexos poderão ser alterados, pela Administração licitante, antes de aberta a licitação, no interesse público, por sua iniciativa ou decorrente de provocação de terceiros, atendido o que estabelece o art. 21, §4°, da Lei nº 8.666/93, bem como adiar ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou a abertura das Propostas e Documentos de Habilitação.

19.11 – A Secretaria de Administração e Planejamento poderá revogar o presente edital por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar o ato, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

19.12 – O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões sobre valor inicial do contratado corrigido, que se fizerem necessários, por conveniência do **CONTRATANTE**, dentro do limite permitido pelo art. 65, §1°, da Lei nº 8.666/93.

19.13 – Cópia deste Edital e seu(s) Anexo(s) poderá ser retirada na Unidade de Processos, Avenida Hermann August Lepper nº 10, Saguaçu, Joinville/SC – CEP 89.221-005, de segunda a sexta-feira, durante o horário de expediente, das 08h às 14h ou pelo *site* www.joinville.sc.gov.br, link "Editais de Licitação".

19.14 – A Administração não se responsabiliza pelo conteúdo e autenticidade de cópias deste Edital, senão aquelas que estiverem assinadas pela autoridade competente e conferida sua autenticidade.

19.15 - Todas as informações/alterações relativas ao presente certame serão postadas no endereço eletrônico www.joinville.sc.gov.br, sendo de exclusiva responsabilidade do interessado o seu acompanhamento.

19.16 - Conforme previsto no art. 1º, do Decreto Municipal nº 13.011, de 29 de junho de 2006, o horário de expediente das repartições públicas municipais é das 8:00 às 14:00 horas, de segunda a sexta-feira.

ANEXO I – VALOR ESTIMADO / MÁXIMO

Item	Descrição	Valor
1	Contratação de empresa para pavimentação em asfalto da rua Reinaldo Schneider, localizada no bairro Nova Brasília	R$ 1.466.778,07

ANEXO II – MINUTA DO CONTRATO

TERMO DE CONTRATO Nº ---/2018

Termo de Contrato que entre si celebram o **MUNICÍPIO DE JOINVILLE – Secretaria de Infraestrutura Urbana**, inscrito no CNPJ. nº 83.169.623/0001-10, ora em diante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Secretário de xxxxxx, Sr. xxxxxx e a empresa xxxxxx, inscrita no CNPJ nº xx.xxx.xxx/xxxx-xx, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Sr. xxxxxx, CPF nº xxx.xxx.xxx-xx, firmam o presente contrato, oriundo da licitação na modalidade de **Tomada de Preços nº 335/2018**, pelo qual se obriga a prestar os serviços objeto deste Contrato, na forma e condições estabelecidas no edital de licitação e nas cláusulas seguintes, a ser regida pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, Decreto Municipal n° 28.024, de 09 de dezembro de 2016, Decreto Municipal n° 27.082, de 28 de junho de 2016 e Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações posteriores e demais normas federais, estaduais e municipais vigentes e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO CONTRATO

1.1 - Este contrato tem por objeto a **contratação de empresa para pavimentação em asfalto da rua Reinaldo Schneider, localizada no bairro Nova Brasília,** conforme anexo IV do edital.

CLÁUSULA SEGUNDA – REGIME DE EXECUÇÃO E GESTÃO

2.1 – A execução do presente contrato será pelo regime de **execução indireta de empreitada por preço unitário**.

2.2 – A gestão do termo contratual será realizada pela Secretaria de Infraestrutura Urbana, sendo a mesma responsável pela emissão da Ordem de Serviço, fiscalização da execução e controle do contrato, devendo ser observado o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93.

2.3 – Este contrato fica vinculado ao edital de **Tomada de Preço nº 335/2018** e à proposta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1 – O valor deste Contrato para efeitos financeiros, fiscais e orçamentários é de R$ xxx.xxx,xx (xxxxxxxxxxx reais).

CLÁUSULA QUARTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 – O **CONTRATANTE** responsabilizar-se-á pelo pagamento das obras resultantes de modificações sempre que devidamente autorizada pela Secretaria Gestora do Contrato, observados os limites do art. 65, §1°, da Lei n° 8.666/93.

4.2 – O pagamento será realizado somente após a comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e das relativas ao INSS e FGTS das obras e dos funcionários da **CONTRATADA** envolvidos na parcela da obra executada, o que deverá se dar através da apresentação das guias respectivas;

4.3 – O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o envio da Nota Fiscal certificada para a Unidade de Contabilidade Geral/SEFAZ, através do Processo SEI de Gestão-Certificação de Documento Fiscal, que deverá ocorrer sempre após as medições realizadas pelo **CONTRATANTE**.

4.4 – As retenções tributárias serão aplicadas de acordo com as legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

4.5 – Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva da Administração, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

CLÁUSULA QUINTA – PRAZOS

5.1 – O prazo de vigência contratual será de **11 (onze) meses**, a partir da data da assinatura do contrato, prorrogável na forma do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

5.2 – O prazo para execução da obra será de **05 (cinca) meses**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço específica, prorrogável na forma do art. 57, §1° da Lei nº 8.666/93.

5.3 – A ordem de serviço será expedida pela Secretaria Gestora do Contrato, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da data da assinatura do contrato e sua execução deve ser iniciada no prazo máximo de até 10 (dez) dias após o recebimento desta ordem.

5.4 – O valor do contrato poderá ser reajustado após 12 (doze) meses, contados da data da apresentação da proposta pelo Índice Nacional de Custo da Construção-Disponibilidade Interna - INCC/DI, na forma do art. 40, inciso XI, da Lei nº 8.666/93.

5.5 -Para fins de contagem dos prazos previstos será considerado como data de assinatura do contrato a data da última assinatura (dia/mês/ano) dos signatários referenciados no preâmbulo do referido instrumento.

CLÁUSULA SEXTA – RECURSOS PARA ATENDER AS DESPESAS

6.1 – As despesas decorrentes desta licitação serão cobertas por meio da seguinte dotação orçamentária:

045/2018- 0.7001.15.451.15.1.2059.0.449000 (183)

CLÁUSULA SÉTIMA – RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

7.1 – Cumprir e fazer cumprir as disposições deste contrato.

7.2 – Determinar quando cabível, as modificações consideradas necessárias à perfeita execução do contrato e a tutelar o interesse público.

7.3 – Exigir a qualquer tempo, substituição de componentes da equipe técnica e demais colaboradores do contratado, com o escopo de tutelar o interesse público.

7.4 – Intervir na execução da obras nos casos previstos em lei e na forma deste contrato visando proteger o interesse público.

7.5 – Nomear comissão ou designar servidor para promover a fiscalização nos termos do prescrito no artigo 67, da Lei nº 8.666/93.

7.6 – Expedir determinações ao contratado para que corrija eventuais defeitos e problemas constatados, bem como os atrasos no cronograma de execução.

7.7 – Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a serem solicitados pela **CONTRATADA.**

7.8 – Efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, de acordo com a forma e prazo estabelecidos neste contrato.

7.9 – Conferir, vistoriar e aprovar a obra executada pela **CONTRATADA.**

7.10 – Proceder às medições parciais e final para o pagamento ou avaliar as medições e faturas apresentadas pela **CONTRATADA.**

7.11 – Elaborar Termo de Recebimento Provisório, quando for o caso, e o Termo de Recebimento Definitivo.

CLÁUSULA OITAVA – RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

8.1 – A **CONTRATADA** obriga-se a aceitar os acréscimos ou supressões que o **CONTRATANTE** realizar, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.

8.2 – Assumir integral responsabilidade pela boa e eficiente execução do objeto contratual que vir a efetuar, estando sempre de acordo com o estabelecido nas normas deste contrato, do edital e demais documentos técnicos fornecidos.

8.3 – Assumir integral responsabilidade pelos danos decorrentes desta execução, inclusive perante terceiros.

8.4 – Deverá proceder às correções que se tornarem necessárias à perfeita realização do objeto contratado, executando-o em perfeitas condições e de acordo com a fiscalização do **CONTRATANTE**.

8.5 – Executar a obra de acordo com o estabelecido no Anexo IV do presente edital.

8.6 – Contratar o pessoal, fornecer e obrigar o uso de equipamentos de proteção individual, conforme estabelece a Portaria Ministerial nº 3.214 e anexos aplicando a legislação em vigor referente à segurança, higiene e medicina do trabalho.

8.7 – Dispor de todos os materiais e equipamentos necessários para a execução da obra.

8.8 – Responder por todas as despesas decorrentes da obra que envolvam quaisquer prestadores de serviços públicos, que porventura sejam necessários à sua execução.

8.9 – Cumprir toda e qualquer obrigação disposta nas especificações técnicas do presente contrato.

8.10 – Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.11 – A **CONTRATADA** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, nos termos do art. 71, da Lei nº 8.666/93.

8.12 – A **CONTRATADA** deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do contrato, nos termos do art. 68, da Lei nº 8.666/93.

8.13 – De acordo com o item 19.5 do edital a **CONTRATADA** não poderá alegar desconhecimento do local onde serão realizados os serviços.

CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES

9.1 – As penalidades que poderão ser cominadas à **CONTRATADA** são as previstas na Lei Federal nº 8.666/93.

9.2 – Penalidades que poderão ser cominadas aos licitantes, garantida a prévia defesa no prazo de 05 (cinco) dias úteis;

I – advertência;

II – multa, que será deduzida dos respectivos créditos ou garantia, podendo ainda ser cobrada administrativamente ou judicialmente, correspondente a:

a) Nos casos de desistência de proposta ou deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não celebrar contrato, correspondente ao valor total da proposta de:

a.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores até R$ 50.000,00;

a.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R$ 50.000,01 até R$ 200.000,00;

a.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R$ 200.000,01;

b) 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor da proposta por dia de atraso no cumprimento do cronograma físico-financeiro parte integrante da proposta contratada, até o limite de 15 % (quinze por cento);

c) Nos casos de inexecução contratual total, por parte do proponente vencedor, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder, correspondente ao valor total da proposta de:

c.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores até R$ 50.000,00;

c.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R$ 50.000,01 até R$ 200.000,00;

c.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R$ 200.000,01;

d) De até **10% (dez por cento)** em caso de inexecução parcial sobre o valor total do contrato, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder.

III – suspensão temporária de participação em licitação e **impedimento de contratar** com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

IV – declaração de inidoneidade quando a **CONTRATADA**, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou revestida de má-fé, a juízo do **CONTRATANTE**. A pena de inidoneidade será aplicada em despacho fundamentado do Secretário Municipal de Administração e Planejamento, assegurando a defesa do interessado no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, ponderada a natureza, a gravidade da falta e a extensão do dano efetivo ou potencial.

9.3 – O montante de multas aplicadas à **CONTRATADA** não poderá ultrapassar a 15% (quinze por cento) do valor global do contrato. Caso aconteça, o **CONTRATANTE** terá o direito de rescindir o contrato mediante notificação.

9.4 – As multas deverão ser pagas junto à Tesouraria da Secretaria de Fazenda do Município no dia de pagamento que a **CONTRATADA** tiver direito ou poderão ser cobradas judicialmente após 30 (trinta) dias da notificação.

9.5 – Nas penalidades previstas neste contrato, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da **CONTRATADA**, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas da **CONTRATADA**, nos termos do que dispõe o art. 87, *caput*, da Lei nº 8.666/93.

9.6 – As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da **CONTRATADA**.

9.7 – Nenhum pagamento será realizado à **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA – RESCISÃO

10.1 – A rescisão do contrato poderá ser:

a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores;

b) mediante inexecução total ou parcial do presente enseja sua rescisão pela Administração, com as consequências previstas na cláusula nona;

c) amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

d) em razão dos previstos no artigo 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

10.2- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, sem que haja culpa da contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, quando os houver sofrido.

10.3 - A rescisão do contrato de que trata o inciso I do artigo 78 acarretará nas consequências previstas no artigo 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

10.4 - Ficam resguardados os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, na forma estabelecida no inciso IX do art. 55 da Lei nº 8.666/93 e previsto no art. 77 da Lei nº 8.666/93.

10.5 – Sem prejuízo de quaisquer sanções aplicáveis, a critério do **CONTRATANTE**, a rescisão importará em suspensão do direito de licitar ou declaração de inidoneidade, na forma dos incisos III e IV, do item 9.2.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RECEBIMENTO DA OBRA

11.1 – Recebimento Provisório: quando a obra ficarem inteiramente concluídos e de perfeito acordo com os elementos técnicos e demais detalhes, bem como satisfeitas todas as exigências e repartições competentes e companhias concessionárias, será lavrado em até 15 (quinze) dias o "Termo de Recebimento Provisório", passado em 03 (três) vias de igual teor, todas elas assinadas pela Comissão de Recebimento do **CONTRATANTE** e pela **CONTRATADA**.

11.2 – Recebimento Definitivo: o "Termo de Recebimento Definitivo" da obra será lavrado até 90 (noventa) dias após o "Termo de Recebimento Provisório", desde que atendidas todas as reclamações do **CONTRATANTE** referentes aos defeitos ou imperfeições verificadas em quaisquer elementos constitutivos da obra executados. Este "Termo de Recebimento Definitivo", passado em 03 (três) vias de igual teor, todas elas assinadas pela Comissão de Recebimento do **CONTRATANTE** e pela **CONTRATADA**, deverá conter formal declaração de que o prazo mencionado no art. 618 do Código Civil será contado, para todos os efeitos de direito, a partir da data desse mesmo instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

12.1 – Nos termos do previsto no artigo 55, inciso XII, da Lei nº 8.666/93 aplica-se ao presente contrato a presente legislação:

a) Lei nº 8.666/93;

b) Código de Defesa do Consumidor;

c) Código Civil;

d) Código Penal;

e) Código Processo Civil;

f) Código Processo Penal;

g) Legislação Trabalhista e Previdenciária;

h) Estatuto da Criança e do Adolescente, e

i) Demais normas aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – FORO

13.1 – Para dirimir questões decorrentes deste Contrato fica eleito o Foro da Comarca de Joinville, com renúncia expressa a qualquer outro.

13.2 - E, por estarem justas e acertadas, firmam as partes o presente instrumento, em meio eletrônico, através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do **CONTRATANTE.**

ANEXO III

DECLARAÇÃO

....., inscrito no CNPJ n°....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº ....., **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de

outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, conforme art. 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ) .

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Local e Data:

Nome, cargo e assinatura

Razão Social da empresa

ANEXO IV

Documentos provenientes do Processo SEI nº 18.0.117207-0:

a) Memorial Descritivo, documento SEI nº 2610569;

b) Planta de Localização, documento SEI nº 2497001;

c) Projeto Drenagem, documentos SEI nº 2497261, 2497268 e 2497273;

d) Projeto Pavimentação, documento SEI nº 2497274;

e) Planilha Orçamentária Sintética, documento SEI nº 2611029;

f) Planilha Orçamentária Analítica, documento SEI nº 2611063;

g) Cronograma Físico-Financeiro, documento SEI nº 2617830.

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS SEI Nº 2610569/2018 - SEINFRA.UBP

I-Objeto para a contratação:

A obra consiste na Pavimentação em Asfalto da rua Reinaldo Schneider, localizada no bairro Nova Brasília, conforme projeto executivo em anexo.

II-Dados gerais da obra:

A obra de Pavimentação Asfáltica contempla a seguinte rua:

RUA	TRECHO	BAIRRO	Ext.(m)
Reinaldo Schneider	Teodoro Oscar Bohn / Wally Vollmann	Nova Brasília	560,00
TOTAL GERAL			**560,00**

A planta de localização desta rua, com o respectivo trecho, está no anexo IV (SEI nº 2497001)

Serão contratados todos os serviços de infraestrutura: drenagem pluvial, reforço dos bordos, sub-base, base, imprimação, pintura de ligação, camada asfáltica em CAUQ e das obras complementares: regularização de passeios laterais, guia de concreto (meio-fio extrusado) e boca de lobo em passeio, conforme quantitativos relacionados no projeto.

A sinalização viária horizontal e vertical permanente, após as obras concluídas, será de responsabilidade do DETRANS – PMJ.

III-Equipe técnica:

A empresa contratada deverá possuir no mínimo um responsável técnico com atribuição para esse tipo de obra, devidamente registrado no respectivo conselho de classe profissional. Esse profissional (ou mais se houver corresponsabilidade) será oficialmente o responsável técnico pela execução direta da obra, fornecendo o documento de responsabilidade técnica de execução pertinente. É obrigatório que o responsável técnico tenha conhecimento dos projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, normas e manuais, não podendo alegar desconhecimento dos mesmos.

Além disso, a empresa contratada deverá manter permanentemente na obra um encarregado com experiência na execução dos serviços contratados e na condução dos trabalhos.

Todos os assuntos referentes a obra serão tratados diretamente com o responsável técnico pela execução dos serviços e fiscais de obra, definidos pela contratante, para evitar o desencontro de informações e erros na execução.

Esses profissionais disponibilizados devem fazer parte da administração geral da empresa contratada, não sendo objeto de custeio e medição específica.

IV-Condições gerais:

Para entendimento deste documento, faz-se necessário o conhecimento das seguintes abreviaturas:

Abreviatura	Descrição
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
C20, C25	Concreto (classificação dos concretos)
CA	Concreto Armado (categorização dos aços)
CAP	Cimento Asfáltico de Petróleo
CAUQ	Concreto Asfáltico Usinado à Quente
CM	Cura Média
DETRANS	Departamento de Trânsito de Joinville
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (atual DNIT)
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ES	Especificação de Serviço
GC	Grau de Compressão
ME	Método de Ensaio
NBR	Normas Brasileiras
NR	Norma Regulamentadora
PA	Tubo Concreto Armado para Águas Pluviais
PMJ	Prefeitura Municipal de Joinville
PS	Tubo Concreto Simples para Águas Pluviais
RR	Ruptura Rápida
SEI	Sistema Eletrônico de Informação da PMJ

NORMAS GERAIS DE TRABALHO

Considerações

- Os serviços deverão obedecer ao traçado, cotas, seções transversais, dimensões, tolerância e exigências de qualidade dos materiais indicados nos projetos e nas especificações de serviços;
- A alocação de equipamentos necessários à execução dos serviços será de acordo com os cronogramas previamente aprovados pela fiscalização da PMJ;
- A contratada deverá fornecer equipamentos do tipo, tamanho e quantidade que venham a ser necessários para executar satisfatoriamente os serviços. Todos os equipamentos usados deverão ser adequados de modo a atender as exigências dos serviços e produzir qualidade e quantidade satisfatória dos mesmos;
- Para bom andamento dos serviços, todo equipamento que apresentar problema de funcionamento deverá ser prontamente substituído pela contratada por equipamento similar;

- O custo relativo à mobilização e desmobilização da empresa contratada para a viabilização das obras, deverão ser incluídos nos preços propostos para os vários itens de serviços que integram o presente memorial;
- A contratada é totalmente responsável por danos que possam ser causados diretamente à Administração ou a terceiros, isentando a Prefeitura Municipal de Joinville de qualquer ação que possa haver;
- A contratada deverá, durante todo o tempo, proporcionar supervisão adequada, mão de obra e equipamentos suficientes para executar os serviços até a sua conclusão, dentro do prazo requerido no contrato;
- Todo o pessoal da contratada deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos;
- A contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, conforme Art. 71 da lei nº 8.666/93;
- A contratada é responsável pela disponibilização e utilização total de EPI's por parte dos funcionários da obra;
- Todos os materiais utilizados devem estar de acordo com as especificações;
- A qualidade dos serviços deverão ser comprovadas através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta da empresa contratada para realização do serviço e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da lei nº 8.666/93;
- A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de matérias empregados, conforme Art. 69 da lei nº 8.666/93.
- Em caso de alteração dos serviços em relação ao projetado, durante a execução da obra, devidamente aprovado pela fiscalização, a contratada fornecerá o "as built" indicando as modificações realizadas. Por se tratar de atividade pertinente a execução a mesma não será objeto de medição específica.

Segurança e Conveniência Pública

- Serão obedecidas as disposições constantes da NR-18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, e NBR 7678/1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção;
- Por tratar-se de obra na área urbana, fica sob encargo da contratada a necessidade de implantação de canteiro de obras, sendo que o mesmo não será objeto de medição específica, devendo seu custo, se for necessário, estar incluso no BDI como administração central;
- A contratada deverá, durante a obra, tomar o necessário cuidado em todas as operações de uso de equipamentos, para proteger o público e para facilitar o tráfego;
- A contratada é responsável por todas as atividades correlatas necessárias para a execução dos serviços como: delimitação e segurança da área de trabalho, medidas, marcações, nivelamentos e locações dos serviços, sinalização apropriada informativa, de orientação e limitação dos serviços, interdições parciais ou totais de trechos de vias e comunicação aos usuários e/ou moradores diretamente afetados dos serviços a serem realizados e dos impactos resultantes. No caso da necessidade de interdição parcial ou total de determinado trecho de via, a contratada deverá antecipadamente comunicar e conseguir autorização do DETRANS (Departamento de Trânsito do Município de Joinville);
- Se a contratada julgar conveniente poderá, com a prévia aprovação da fiscalização da PMJ, e sem remuneração extra, utilizar e conservar variantes para desviar o tráfego do local das obras e serviço. Deverá, ainda, conservar em perfeitas condições de segurança, pontes provisórias de desvios, acessos provisórios, cruzamentos com ferrovias ou outras vias, etc.;
- Não será permitido o derramamento de materiais resultantes de operação de transporte ao longo das vias públicas. Acontecendo tal infração, os mesmos deverão ser imediatamente removidos às expensas da contratada;
- As operações de construção e ou serviço deverão ser executadas de tal forma que causem o mínimo possível de transtornos e incômodos às propriedades vizinhas as obras ou serviços.

Responsabilidade pelos Serviços e Obras

- A contratada deverá fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução dos serviços;
- A fiscalização da PMJ deverá decidir as questões que venham surgir quanto à qualidade e aceitabilidade dos materiais usados na obra/serviço, do andamento, da interpretação dos projetos e especificações, cumprimento satisfatório das cláusulas do contrato;
- É vedado o início de qualquer operação de relevância sem o consentimento da fiscalização da PMJ ou sem a notificação por escrito da empresa contratada, apresentada com antecedência suficiente para que a fiscalização da PMJ tome as providências de inspeção antes do início das operações. Os serviços/obras iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados pela fiscalização da PMJ;
- A fiscalização da PMJ terá livre acesso aos trabalhos durante a execução do serviço/obra, e deverá ter todas as facilidades razoáveis para poder determinar se os materiais e mão de obra empregada sejam compatíveis com as especificações de projeto;
- A inspeção dos serviços/obra por parte da fiscalização da PMJ não isentará a contratada de quaisquer das suas obrigações prescritas no contrato;
- A contratada será responsável pela conservação e segurança das obras/serviços até o aceite e recebimento provisório dos mesmos pela fiscalização da PMJ;
- A contratada estará sujeita as determinações da Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor) e da Lei 10.406, 10 de janeiro de 2002 (Código Civil Brasileiro).

V-Identificação e descrição dos serviços (especificação), de materiais e equipamentos a incorporar a obra, em conformidade com a planilha:

1 – PROJETOS EXECUTIVOS

A obra de Drenagem e Pavimentação Asfáltica da via consolidada será realizada conforme os projetos executivos (descriminado abaixo), esse memorial descritivo e as especificações de serviço.

O projeto executivo é composto de projeto: geométrico, de pavimentação e de drenagem pluvial composta de planta baixa, perfil longitudinal e detalhes. Foi elaborado conforme a particularidade da via, sendo o seguinte:

- Projeto Executivo Drenagem da Rua Reinaldo Schneider - SEI (2497261, 2497268, 2497273)
- Projeto Executivo Pavimentação da Rua Reinaldo Schneider - SEI (2497274)

2 – SERVIÇOS À SEREM EXECUTADOS

Apresentamos a seguir todos os serviços previstos à serem executados na rua consolidada (Rua Reinaldo Schneider), conforme sua particularidade.

2.1 – DRENAGEM PLUVIAL:

Fará parte da rede de drenagem pluvial os seguintes serviços:

2.1.1 – Rede de drenagem com tubos Ø 40 cm com escavação até 1,50 m de profundidade:

Com o objetivo de conduzir as águas pluviais será implantada rede de drenagem pluvial com tubos de concreto simples, classe PS-2, com diâmetro nominal de 40 cm, conforme projeto executivo e perfil do terreno, com escavação média até 1,50 m de profundidade na seguinte extensão:

RUA	EXTENSÃO (m)
Reinaldo Schneider	275,00

A execução da rede de drenagem será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

O material excedente, oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

2.1.2 – Rede de drenagem com tubos Ø 60 cm com escavação até 1,50 m de profundidade:

Com o objetivo de conduzir as águas pluviais será implantada rede de drenagem pluvial com tubos de concreto simples, classe PS-2, com diâmetro nominal de 60 cm, conforme projeto executivo e perfil do terreno, com escavação média até 1,50 m de profundidade na seguinte extensão:

RUA	EXTENSÃO (m)
Reinaldo Schneider	75,00

A execução da rede de drenagem será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

O material excedente, oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

2.1.3 – Rede de drenagem com tubos Ø 80 cm com escavação até 1,50 m de profundidade:

Com o objetivo de conduzir as águas pluviais será implantada rede de drenagem pluvial com tubos de concreto armado, classe PA-1, com diâmetro nominal de 80 cm, conforme projeto executivo e perfil do terreno, com escavação média até 1,50 m de profundidade na seguinte extensão:

RUA	EXTENSÃO (m)

Reinaldo Schneider	78,00

A execução da rede de drenagem será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

O material excedente, oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

2.1.4 – Rede de drenagem com tubos Ø 100 cm com escavação de 1,50 m à 2,00 m de profundidade:

Com o objetivo de conduzir as águas pluviais será implantada rede de drenagem pluvial com tubos de concreto armado, classe PA-1, com diâmetro nominal de 100 cm, conforme projeto executivo e perfil do terreno, com escavação média entre 1,50 m e 2,00 m de profundidade na seguinte extensão:

RUA	EXTENSÃO (m)
Reinaldo Schneider	79,00

A execução da rede de drenagem será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

O material excedente, oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

2.1.5 – Rede de drenagem com tubos Ø 30 cm para esperas de boca de lobo:

Destinadas a fazer ligação das bocas de lobo às redes de águas pluviais serão implantados tubos pré-moldado de concreto simples, classe PS-1, com diâmetro nominal de 30 cm, conforme projeto executivo, na seguinte extensão:

RUA	EXTENSÃO (m)
Reinaldo Schneider	64,00

A execução será realizada conforme indicada na especificação do serviço.

O material excedente, oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

2.1.6 – Rede de drenagem com tubos Ø 20 cm para ligações domiciliares:

Destinadas a captação de drenagens residenciais ligando-as às redes de águas pluviais serão implantados tubos pré-moldado de concreto simples, classe PS-1, com diâmetro nominal de 20 cm, conforme projeto executivo, na seguinte extensão:

RUA	EXTENSÃO (m)
Reinaldo Schneider	100,00

A execução será realizada conforme indicada na especificação do serviço.

O material excedente, oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

2.1.7 – Caixa de ligação e passagem:

Serão executadas caixas de ligação e passagem, junto a rede de drenagem pluvial, nas mudanças de diâmetro e de declividade das redes, nas ligações das bocas de lobo e nas ligações domiciliares.

Serão executadas caixas de passagem para tubulações indicadas abaixo, conforme respectivo projeto de drenagem pluvial da via deste processo.

TUBULAÇÃO	QUANTIDADE (un)
40 cm	29,00
60 cm	3,00

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço e as dimensões das caixas estão descritas nos detalhes do projeto executivo.

2.1.8 – Caixa de inspeção/ Poço de visita:

A fim de permitir a inspeção e a limpeza das redes, serão executadas as caixas de inspeção (poços de visita). Serão instalados em pontos convenientes da rede conforme indicado no projeto executivo.

Na rua deste processo serão executadas caixas de inspeção para tubulações de 40 cm, 60 cm, 80 cm e 100 cm conforme indicado no respectivo projeto de drenagem pluvial:

TUBULAÇÃO	QUANTIDADE (un)
40 cm	3,00
60 cm	1,00
80 cm	1,00
100 cm	1,00

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço e as dimensões estão descritas nos detalhes do projeto executivo.

2.1.9 – Ala de rede tubular (Boca de Bueiro):

Para evitar o processo erosivo a montante e a jusante, será realizado esse serviço para conduzir o fluxo no sentido do escoamento.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço e as dimensões estão descritas nos detalhes do projeto executivo.

2.2 – PAVIMENTAÇÃO:

2.2.1– Regularização do Subleito:

Com o objetivo de conformar o leito da rua, transversal e longitudinalmente, obedecendo à largura e inclinação do projeto geométrico e de pavimentação, será realizado o serviço de regularização do subleito existente.

Esse serviço será realizado na largura de trabalho, que consiste na largura da pista de rolamento acrescida de 0,40 m (0,20 m para cada lado), ou seja, nesta via a largura de trabalho será de 10,40 m.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

2.2.2 – Escavação das Camadas de Solo Existentes (Material de 1ª Categoria):

Na rua Reinaldo Schneider (em toda sua extensão), junto aos bordos da pista de rolamento, em ambos os lados, será realizada a escavação do subleito com 50,0 cm de profundidade e 250,0 cm de largura em toda a extensão do respectivo trecho, para propiciar a execução de reforço dos bordos.

O material resultante da escavação deverá ser transportado e depositado em terreno liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

2.2.3 – Reforço do Subleito:

Após a escavação do subleito nos bordos, será executado um reforço do subleito (reforço dos bordos) com colocação de rachão de rocha britada em cava aberta com 50,0 cm de profundidade e 250,0 cm de largura em toda a extensão do respectivo trecho.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

2.2.4– Sub-base em Rachão:

Em toda largura de trabalho da via e em toda extensão do trecho indicado, será executada uma camada de sub-base de 27,0 cm de espessura em rachão de rocha britada.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

2.2.5– Base em Brita Graduada

Sobre a sub-base, em toda a via, será executada uma camada de 15,0 cm de espessura de base em brita graduada na largura de trabalho e em toda a extensão da via.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

2.2.6 – Imprimação:

Sobre a base executada, para sua coesão superficial e impermeabilização, será executada a imprimação com emulsão CM 30 em todas as áreas que receberão pavimento asfáltico, ou seja, em toda pista de rolamento, conforme projeto de pavimentação (largura da pista de rolamento = 10,00 m).

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

2.2.7 – Pintura de Ligação:

Como preparação da superfície para recebimento de revestimento asfáltico será executada pintura de ligação com emulsão RR 1C. Será realizada sobre a área imprimada em toda pista de rolamento, ou seja, área essa que receberá revestimento asfáltico, conforme projeto de pavimentação.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

2.2.8 – CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado à Quente – Faixa "C"):

Sobre a área que recebeu a pintura de ligação, será executado o revestimento asfáltico em CAUQ - Concreto Asfáltico Usinado à Quente na faixa "C", como camada de revestimento final da pista de rolamento, com espessura de 5,0 cm, conforme projeto.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

2.3 – OBRAS COMPLEMENTARES:

2.3.1– Meio-fio de Concreto Extrusado:

Com objetivo de limitar fisicamente a pista de rolamento e permitir o perfeito escoamento das águas pluviais em direção as bocas de lobo, será confeccionado, "in loco", em ambos os bordos da pista, meio-fio de concreto com formas deslizantes pelo método de extrusão; no trecho a ser pavimentado de toda a via. O meio-fio, após concluído, deverá ter espelho (altura) de 17,0 cm e largura de 11,0 cm, com bordo superior com acabamento abaulado na face voltada para a pista.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

2.3.2 – Boca de Lobo em Passeio - Padrão PMJ:

Junto ao meio-fio implantado, em ambos os lados da via, nas esperas de boca de lobo anteriormente executadas; será confeccionada boca de lobo em passeio com tampa de concreto no padrão da PMJ com dimensões de 96,0 cm (largura junto ao meio-fio) x 60,0 cm (profundidade) x 89,0 cm (altura média), conforme indicado no projeto.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço e detalhes do projeto executivo de drenagem.

2.3.3 – Regularização de Passeios Laterais:

Em ambos os passeios laterais, em toda a largura, do meio-fio até o alinhamento predial, e em todo o trecho da via a ser pavimentada, será executado a regularização dos passeios com aterro de material de 1ª categoria na espessura média de 17,0 cm. Esse aterro servirá como escoramento do meio-fio implantado e também como base para a confecção das calçadas por parte dos moradores e/ou proprietários dos imóveis lindeiros.

A execução será realizada conforme indicado na especificação do serviço.

3 – QUADRO DE QUANTIDADES

PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA REINALDO SCHNEIDER		RUA
			Reinaldo Schneider
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	DRENAGEM PLUVIAL		
1.1	Rede de drenagem com tubos Ø 40 cm com escavação até 1,50 m de profundidade	m	275,00
1.2	Rede de drenagem com tubos Ø 60 cm com escavação até 1,50 m de profundidade	m	75,00
1.3	Rede de drenagem com tubos Ø 80 cm com escavação até 1,50 m de profundidade	m	78,00
1.4	Rede de drenagem com tubos Ø 100 cm com escavação de 1,50 m à 2,00 m de profundidade	m	79,00
1.5	Rede de drenagem com tubos Ø 30 cm para esperas de boca de lobo	m	64,00
1.6	Rede de drenagem com tubos Ø 20 cm para ligações domiciliares	m	100,00
1.7	Caixa de ligação / passagem tubo Ø 40	unid.	29,00
1.8	Caixa de ligação / passagem tubo Ø 60	unid.	3,00
1.9	Caixa de inspeção tubo Ø 40	unid.	3,00
1.10	Caixa de inspeção tubo Ø 60	unid.	1,00
1.11	Caixa de inspeção tubo Ø 80	unid.	1,00
1.12	Caixa de inspeção tubo Ø 100	unid.	1,00
1.13	Ala de rede tubular (Boca de Bueiro) tubo Ø 100	unid.	1,00
1.14	Ala de rede tubular (Boca de Bueiro) tubo Ø 150	unid.	7,00
2	PAVIMENTAÇÃO		
2.1	Regularização do Subleito	m²	6.392,85
2.2	Escavação das Camadas de Solo Existentes (Material de 1ª Categoria):	m³	1.684,43
2.3	Reforço do Subleito	m³	1.684,43
2.4	Sub-base em Rachão	m³	1.726,07
2.5	Base em Brita Graduada	m³	958,93
2.6	Imprimação	m²	6.168,85
2.7	Pintura de Ligação	m²	6.168,85
2.8	CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado à Quente – Faixa "C")	ton	740,26
3	OBRAS COMPLEMENTARES		
3.1	Meio-fio de Concreto Extrusado	m	1.182,00
3.2	Boca de Lobo em Passeio - Padrão PMJ	unid.	32,00
3.3	Regularização de Passeios Laterais	m²	3.546,00

4 – ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 – DRENAGEM PLUVIAL:

4.1.1 – Rede de drenagem com tubos Ø 40 cm com escavação até 1,50 m de profundidade:

4.1.1.1 - Generalidades:

Consiste na execução de rede de drenagem pluvial com o objetivo de conduzir as águas pluviais de determinada via. Será implantada rede de drenagem pluvial com tubos de concreto simples, classe PS-2, com diâmetro nominal de 40 cm com escavação média até 1,50 m de profundidade, conforme projeto executivo e perfil do terreno, seguindo a sistemática definida na norma ABNT NBR 15645/2008. Fará parte da rede de drenagem pluvial os seguintes serviços: escavação mecânica, transporte e destinação do material escavado, fornecimento e implantação da tubulação, reaterro e compactação das valas.

4.1.1.2 – Equipamentos:

- Escavadeira hidráulica: escavação, colocação dos tubos e reaterro.
- Caminhão pipa: auxiliar no reaterro e compactação das valas.
- Compactador manual com soquete vibratório: compactação do reaterro.
- Caminhão basculante: transporte do material escavado e do material de reaterro.
- Caminhão carroceria: transporte dos tubos de concreto.

4.1.1.3 – Materiais e execução:

a) Escavação de valas:

Os serviços de escavação para abertura de valas devem incluir entre outros: limpeza da área na linha de locação das tubulações, escavações e esgotamento de águas de forma a assegurar a correta locação em linha e nível da rede.

Remoção de pisos ou pavimentos deverá ser feita na dimensão estritamente necessária para execução da rede de drenagem e sua reconstituição executada de acordo com projeto executivo.

Para implantação de tubos de concreto Ø 40 cm com escavação até 1,50 m de profundidade, a largura da vala deverá ser de 80 cm.

O material oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

b) Rede tubular de concreto:

Serão utilizados tubos de concreto simples, tipo macho e fêmea, classe PS-2, com diâmetro nominal de 40 cm, conforme norma ABNT NBR 8890/2008.

No fundo da vala será inicialmente executado um lastro de brita nº 1, com espessura de 10 cm, distribuído uniformemente em toda largura e extensão da vala.

Sobre o lastro de brita será colocada uma tábua de madeira de 2,5 cm (espessura) x 23 cm (largura) ao longo de toda extensão da vala, para permitir o melhor alinhamento e nivelamento dos tubos a serem assentados, garantindo a implantação dos tubos conforme declividade indicada no projeto.

Após o assentamento dos tubos sobre a guia de madeira, será providenciado o rejuntamento das juntas dos mesmos, com utilização de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume).

c) Reaterro e compactação de valas:

O material utilizado para o reaterro da vala será de saibro de jazida, sem matéria orgânica, argila ou silte, de granulometria média, que passe pela peneira de 2 (duas) polegadas.

O material será espalhado e compactado mecanicamente no interior da vala, de forma a assegurar o perfeito recobrimento das redes implantadas e o completo acabamento dos serviços, atendendo aos níveis e cotas estabelecidas no projeto.

4.1.1.4 – Controle de Qualidade

A qualidade do tubo de concreto utilizado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina dos fornecedores de tubos de concreto. A contratada fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.1.1.5 – Medição:

As redes tubulares de concreto serão medidas pelo comprimento real, em metros, efetivamente executadas de acordo com o projeto executivo. Descontar os segmentos ocupados por poços de visita e caixas de passagem.

4.1.1.6 – Pagamento:

O serviço será pago pelo preço unitário contratual do metro de rede de drenagem implantada, incluindo a escavação, destinação, transporte, reaterro com saibro, compactação e o assentamento de rede tubular de concreto.

O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, operações, transportes, ensaios/testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais necessários à sua execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.1.2 – Rede de drenagem com tubos Ø 60 cm com escavação até 1,50 m de profundidade:

4.1.2.1 - Generalidades:

Consiste na execução de rede de drenagem pluvial com o objetivo de conduzir as águas pluviais de determinada via. Será implantada rede de drenagem pluvial com tubos de concreto simples, classe PS-2, com diâmetro nominal de 60 cm com escavação média até 1,50 m de profundidade, conforme projeto executivo e perfil do terreno, seguindo a sistemática definida na norma ABNT NBR 15645/2008. Fará parte da rede de drenagem pluvial os seguintes serviços: escavação mecânica, transporte e destinação do material escavado, fornecimento e implantação da tubulação, reaterro e compactação das valas.

4.1.2.2 – Equipamentos:

- Escavadeira hidráulica: escavação, colocação dos tubos e reaterro.
- Caminhão pipa: auxiliar no reaterro e compactação das valas.
- Compactador manual com soquete vibratório: compactação do reaterro.
- Caminhão basculante: transporte do material escavado e do material de reaterro.
- Caminhão carroceria: transporte dos tubos de concreto.
-

4.1.2.3 – Materiais e execução:

a) Escavação de valas:

Os serviços de escavação para abertura de valas devem incluir entre outros: limpeza da área na linha de locação das tubulações, escavações e esgotamento de águas de forma a assegurar a correta locação em linha e nível da rede.

Remoção de pisos ou pavimentos deverá ser feita na dimensão estritamente necessária para execução da rede de drenagem e sua reconstituição executada de acordo com projeto executivo.

Para implantação de tubos de concreto Ø 60 cm com escavação até 1,50 m de profundidade, a largura da vala deverá ser de 100 cm.

O material oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

b) Rede tubular de concreto:

Serão utilizados tubos de concreto simples, tipo macho e fêmea, classe PS-2, com diâmetro nominal de 60 cm, conforme norma ABNT NBR 8890/2008.

No fundo da vala será inicialmente executado um lastro de brita nº 1, com espessura de 10 cm, distribuído uniformemente em toda largura e extensão da vala.

Sobre o lastro de brita será colocada uma tábua de madeira de 2,5 cm (espessura) x 23 cm (largura) ao longo de toda extensão da vala, para permitir o melhor alinhamento e nivelamento dos tubos a serem assentados, garantindo a implantação dos tubos conforme declividade indicada no projeto.

Após o assentamento dos tubos sobre a guia de madeira, será providenciado o rejuntamento das juntas dos mesmos, com utilização de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume).

c) Reaterro e compactação de valas:

O material utilizado para o reaterro da vala será de saibro de jazida, sem matéria orgânica, argila ou silte, de granulometria média, que passe pela peneira de 2 (duas) polegadas.

O material será espalhado e compactado mecanicamente no interior da vala, de forma a assegurar o perfeito recobrimento das redes implantadas e o completo acabamento dos serviços, atendendo aos níveis e cotas estabelecidas no projeto.

4.1.2.4 – Controle de Qualidade

A qualidade do tubo de concreto utilizado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina dos fornecedores de tubos de concreto. A contratada fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.1.2.5 – Medição:

As redes tubulares de concreto serão medidas pelo comprimento real, em metros, efetivamente executadas de acordo com o projeto executivo. Descontar os segmentos ocupados por poços de visita e caixas de passagem.

4.1.2.6 – Pagamento:

O serviço será pago pelo preço unitário contratual do metro de rede de drenagem implantada, incluindo a escavação, destinação, transporte, reaterro com saibro, compactação e o assentamento de rede tubular de concreto.

O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, operações, transportes, ensaios/testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais necessários à sua execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.1.3– Rede de drenagem com tubos Ø 80 cm com escavação até 1,50 m de profundidade:

4.1.3.1 - Generalidades:

Consiste na execução de rede de drenagem pluvial com o objetivo de conduzir as águas pluviais de determinada via. Será implantada rede de drenagem pluvial com tubos de concreto armado, classe PA-1, com diâmetro nominal de 80 cm com escavação média de até 1,50 m de profundidade, conforme projeto executivo e perfil do terreno, seguindo a sistemática definida na norma ABNT NBR 15645/2008. Fará parte da rede de drenagem pluvial os seguintes serviços: escavação mecânica, transporte e destinação do material escavado, fornecimento e implantação da tubulação, reaterro e compactação das valas.

4.1.3.2 – Equipamentos:

- Escavadeira hidráulica: escavação, colocação dos tubos e reaterro.
- Caminhão pipa: auxiliar no reaterro e compactação das valas.
- Compactador manual com soquete vibratório: compactação do reaterro.
- Caminhão basculante: transporte do material escavado e do material de reaterro.
- Caminhão carroceria: transporte dos tubos de concreto.
-

4.1.3.3 – Materiais e execução:

a) Escavação de valas:

Os serviços de escavação para abertura de valas devem incluir entre outros: limpeza da área na linha de locação das tubulações, escavações e esgotamento de águas de forma a assegurar a correta locação em linha e nível da rede.

Remoção de pisos ou pavimentos deverá ser feita na dimensão estritamente necessária para execução da rede de drenagem e sua reconstituição executada de acordo com projeto executivo.

Para implantação de tubos de concreto Ø 80 cm com escavação média até 1,50 m de profundidade, a largura da vala deverá ser de 130 cm.

O material oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

b) Rede tubular de concreto:

Serão utilizados tubos de concreto simples, tipo macho e fêmea, classe PS-2, com diâmetro nominal de 80 cm, conforme norma ABNT NBR 8890/2008.

No fundo da vala será inicialmente executado um lastro de brita nº 1, com espessura de 10 cm, distribuído uniformemente em toda largura e extensão da vala.

Sobre o lastro de brita será colocada uma tábua de madeira de 2,5 cm (espessura) x 23 cm (largura) ao longo de toda extensão da vala, para permitir o melhor alinhamento e nivelamento dos tubos a serem assentados, garantindo a implantação dos tubos conforme declividade indicada no projeto.

Após o assentamento dos tubos sobre a guia de madeira, será providenciado o rejuntamento das juntas dos mesmos, com utilização de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume).

c) Reaterro e compactação de valas:

O material utilizado para o reaterro da vala será de saibro de jazida, sem matéria orgânica, argila ou silte, de granulometria média, que passe pela peneira de 2 (duas) polegadas.

O material será espalhado e compactado mecanicamente no interior da vala, de forma a assegurar o perfeito recobrimento das redes implantadas e o completo acabamento dos serviços, atendendo aos níveis e cotas estabelecidas no projeto.

4.1.3.4 – Controle de Qualidade

A qualidade do tubo de concreto utilizado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina dos fornecedores de tubos de concreto. A contratada fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.1.3.5 – Medição:

As redes tubulares de concreto serão medidas pelo comprimento real, em metros, efetivamente executadas de acordo com o projeto executivo. Descontar os segmentos ocupados por poços de visita e caixas de passagem.

4.1.3.6 – Pagamento:

O serviço será pago pelo preço unitário contratual do metro de rede de drenagem implantada, incluindo a escavação, destinação, transporte, reaterro com saibro, compactação e o assentamento de rede tubular de concreto.

O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, operações, transportes, ensaios/testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais necessários à sua execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.1.4 – Rede de drenagem com tubos Ø 100 cm com escavação de 1,50 m até 2,00 m de profundidade:

4.1.4.1 - Generalidades:

Consiste na execução de rede de drenagem pluvial com o objetivo de conduzir as águas pluviais de determinada via. Será implantada rede de drenagem pluvial com tubos de concreto armado, classe PA-1, com diâmetro nominal de 100 cm com escavação média de 1,50 m até 2,00 m de profundidade, conforme projeto executivo e perfil do terreno, seguindo a sistemática definida na norma ABNT NBR 15645/2008. Fará parte da rede de drenagem pluvial os seguintes serviços: escavação mecânica, transporte e destinação do material escavado, escoramento da vala, fornecimento e implantação da tubulação, reaterro e compactação das valas.

4.1.4.2 – Equipamentos:

- Escavadeira hidráulica: escavação, colocação dos tubos e reaterro.
- Caminhão pipa: auxiliar no reaterro e compactação das valas.
- Compactador manual com soquete vibratório: compactação do reaterro.
- Caminhão basculante: transporte do material escavado e do material de reaterro.
- Caminhão carroceria: transporte dos tubos de concreto.

4.1.4.3 – Materiais e execução:

a) Escavação de valas:

Os serviços de escavação para abertura de valas devem incluir entre outros: limpeza da área na linha de locação das tubulações, escavações e esgotamento de águas de forma a assegurar a correta locação em linha e nível da rede.

Remoção de pisos ou pavimentos deverá ser feita na dimensão estritamente necessária para execução da rede de drenagem e sua reconstituição executada de acordo com projeto executivo.

Para implantação de tubos de concreto Ø 100 cm com escavação média de 1,50 m até 2,00 m de profundidade, a largura da vala deverá ser de 190 cm.

O material oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

b) Escoramento:

Os taludes das escavações de profundidade, quando realizados na vertical, devem ser devidamente escorados, assegurando estabilidade com a natureza do solo, conforme determina a norma NR-18 de Segurança do Trabalho.

Utilizaremos o pontaleteamento de madeira como escoramento das valas quando a profundidade de escavação estiver entre 1,50 m e 2,00 m.

Esse escoramento será constituído por tábuas de 2,5 cm (espessura) x 270,0 cm (comprimento) x 30,0 cm (largura) espaçadas em 1,35 m e travadas horizontalmente com estroncas de madeira de diâmetro 20 cm, espaçadas verticalmente de 1,00 m.

A retirada destes materiais de escoramento será à medida que avança o reaterro e a compactação da vala.

c) Rede tubular de concreto:

Serão utilizados tubos de concreto armado, tipo macho e fêmea, classe PA-1, com diâmetro nominal de 100 cm, conforme norma ABNT NBR 8890/2008.

No fundo da vala será inicialmente executado um lastro de brita nº 1, com espessura de 10 cm, distribuído uniformemente em toda largura e extensão da vala.

Sobre o lastro de brita será colocada uma tábua de madeira de 2,5 cm (espessura) x 23 cm (largura) ao longo de toda extensão da vala, para permitir o melhor alinhamento e nivelamento dos tubos a serem assentados, garantindo a implantação dos tubos conforme declividade indicada no projeto.

Após o assentamento dos tubos sobre a guia de madeira, será providenciado o rejuntamento das juntas dos mesmos, com utilização de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume).

d) Reaterro e compactação de valas:

O material utilizado para o reaterro da vala será de saibro de jazida, sem matéria orgânica, argila ou silte, de granulometria média, que passe pela peneira de 2 (duas) polegadas.

O material será espalhado e compactado mecanicamente no interior da vala, de forma a assegurar o perfeito recobrimento das redes implantadas e o completo acabamento dos serviços, atendendo aos níveis e cotas estabelecidas no projeto.

4.1.4.4 – Controle de Qualidade

A qualidade do tubo de concreto utilizado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina dos fornecedores de tubos de concreto. A contratada fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.1.4.5 – Medição:

As redes tubulares de concreto serão medidas pelo comprimento real, em metros, efetivamente executadas de acordo com o projeto executivo. Descontar os segmentos ocupados por poços de visita e caixas de passagem.

4.1.4.6 – Pagamento:

O serviço será pago pelo preço unitário contratual do metro de rede de drenagem implantada, incluindo a escavação, destinação, transporte, escoramento, reaterro com saibro, compactação e o assentamento de rede tubular de concreto.

O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, operações, transportes, ensaios/testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais necessários à sua execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.1.5 – Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 30 cm para esperas de boca de lobo:

4.1.5.1 – Generalidades:

São destinadas para fazer a ligação das bocas de lobo às redes de águas pluviais.

4.1.5.2 – Materiais:

Serão utilizados tubos de concreto simples, tipo macho e fêmea, classe PS-1, com diâmetro nominal de 30 cm, conforme norma ABNT NBR 8890/2008.

O rejuntamento das juntas dos tubos será realizado com utilização de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume).

4.1.5.3 – Execução:

A conexão junto à rede de drenagem pluvial deverá ser executada com tubos de concreto com diâmetro de 30 cm, na parte superior da tubulação da rede principal, ligando-a até o alinhamento do meio-fio (boca de lobo).

A execução da espera de boca de lobo compreende a escavação, destinação e transporte do material escavado (o que sobrar do reaterro), rejuntamento dos tubos, reaterro mecanizado com o solo escavado, compactação, preenchimento das fugas e conexão à rede pluvial.

A conexão à rede de drenagem será de forma direta em tubos de 80 cm, 100 cm, 120 cm e 150 cm.

Nas ligações às redes de 40 cm e 60 cm deverão ser executadas caixas de passagem e quando possível ligadas diretamente na caixa de inspeção ou caixa de passagem das ligações domiciliares.

4.1.5.4 – Controle de Qualidade

A qualidade do tubo de concreto utilizado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina dos fornecedores de tubos de concreto. A contratada fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.1.5.5 – Medição:

As esperas de bocas de lobos serão medidas pelo comprimento real de tubulação, em metros, efetivamente executadas.

4.1.5.6 – Pagamento:

O serviço será pago pelo preço unitário contratual do metro de tubulação de espera de boca de lobo implantada, incluindo a escavação, transporte, reaterro, compactação e o assentamento de rede tubular de concreto.

O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, operações, transportes, ensaios/testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais necessários à sua execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.1.6 – Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 20 cm para ligações domiciliares:

4.1.6.1 – Generalidades:

São destinadas a captar as drenagens residenciais ligando-as às redes de águas pluviais.

4.1.6.2 – Materiais:

Serão utilizados tubos de concreto simples, tipo macho e fêmea, classe PS-1, com diâmetro nominal de 20 cm, conforme norma ABNT NBR 8890/2008.

O rejuntamento das juntas dos tubos será realizado com utilização de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume).

4.1.6.3 – Execução:

As ligações deverão ser executadas nas residências existentes no logradouro e nos terrenos baldios.

A execução das ligações compreende a escavação, destinação e transporte do material escavado (o que sobrar do reaterro), rejuntamento dos tubos, reaterro mecanizado com o solo escavado, compactação, preenchimento das fugas e conexão à rede pluvial.

A conexão à rede de drenagem será de forma direta em tubos de 80 cm, 100 cm, 120 cm e 150 cm.

Nas ligações às redes de 40 cm e 60 cm deverão ser executadas caixas de passagem.

4.1.6.4 – Controle de Qualidade

A qualidade do tubo de concreto utilizado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina dos fornecedores de tubos de concreto. A contratada fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.1.6.5 – Medição:

As ligações domiciliares serão medidas pelo comprimento real de tubulação, em metros, efetivamente executadas.

4.1.6.6 – Pagamento:

O serviço será pago pelo preço unitário contratual do metro de ligação domiciliar implantada, incluindo a escavação, transporte, reaterro, compactação e o assentamento de rede tubular de concreto.

O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, operações, transportes, ensaios/testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais necessários à sua execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.1.7 – Caixa de ligação e passagem:

4.1.7.1 – Generalidades:

Caixa de passagem é o dispositivo auxiliar implantado nas redes tubulares de águas pluviais, a fim de possibilitar a ligação das bocas de lobo, ligações domiciliares, mudanças de diâmetro e as mudanças de declividade das redes pluviais nos locais onde for inconveniente a instalação de poços de visita e ainda houver mudança de direção da rede tubular.

4.1.7.2 – Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer às especificações e normas aprovadas pela ABNT.

4.1.7.2.1 – Concreto:

Para o lastro de concreto será utilizado concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1).

Para confecção da tampa de concreto será utilizado concreto classe C25 com resistência à compressão característica aos 28 dias de idade de 25,0 MPa.

4.1.7.2.2 – Tijolo de Concreto (Paver):

Para execução da alvenaria serão utilizados tijolos de concreto (paver) nas dimensões de 20 cm (comprimento) x 10 cm (largura) x 6 cm (espessura), confeccionados em concreto de 35 MPa de resistência à compressão característica aos 28 dias, conforme ABNT NBR 9781.

4.1.7.2.3 – Argamassa:

Para assentamento dos pavers será utilizada argamassa traço 1:3 (cimento e areia média).

4.1.7.2.4 – Forma:

Para confecção da forma da tampa da caixa será utilizada chapa compensada resinada com espessura de 17 mm.

4.1.7.2.5 – Aço:

Para confecção da tampa em concreto armado será executada armadura em aço CA 50 na bitola indicada no projeto executivo.

4.1.7.2.6 – Material de Aterro:

Será utilizado saibro de jazida.

4.1.7.3 – Execução:

Para atender às diversas situações encontradas durante a elaboração do projeto foi padronizada a caixa de passagem, de acordo com o diâmetro do tubo a qual conecta e as dimensões referenciadas sempre ao maior diâmetro que conecta ao dispositivo.

As valas para as caixas de passagem terão dimensões internas livres, no mínimo, igual à medida externa acrescida de 50 cm. Na base será executado lastro de concreto magro com 10 cm de espessura.

As paredes laterais serão em paver de concreto (20x10x6 cm) assentadas com argamassa traço 1:3.

A tampa das caixas de passagem constitui-se de laje pré-moldada de concreto armado, com armadura especificada no próprio detalhe da caixa indicada no projeto executivo.

As formas devem ser travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações. A espessura do compensado deverá ser compatível com os esforços que atuam durante e após a concretagem.

O aterro será mecanizado com saibro de jazida.

4.1.7.4 – Controle de Qualidade:

A qualidade do concreto utilizado tanto para confecção da tampa como dos pavers usados como tijolos, deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina das usinas de concreto e dos fornecedores de pavers.

A contratada fornecerá à fiscalização cópia dos ensaios comprovando o atendimento das especificações dos concretos para tampa e na fabricação dos pavers. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.1.7.5 – Medição:

O serviço de confecção das caixas de ligação e passagem, será medido por unidade confeccionada.

4.1.7.6 – Pagamento:

Será pago por quantidade de caixas de ligação e passagem confeccionadas considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, operações (escavação, lastros, assentamento, confecção, aterro, compactação), transportes, ensaios/testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais necessários à sua execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.1.8 – Caixa de Inspeção/Poço de Visita

4.1.8.1 – Generalidades:

Caixas de Inspeção são dispositivos auxiliares implantados nas redes tubulares de águas pluviais, a fim de possibilitar a ligação às bocas de lobo, mudanças de direção, declividade e diâmetro de um trecho para outro e permitir a inspeção e limpeza das redes, devendo por isso, serem instalados em pontos convenientes da rede.

4.1.8.2 – Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer às especificações e normas aprovadas pela ABNT.

4.1.8.2.1 – Concreto:

Para o lastro de concreto será utilizado concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita 1).

Para confecção da tampa de concreto será utilizado concreto classe C25 com resistência à compressão característica aos 28 dias de idade de 25 MPa.

4.1.8.2.2 – Tijolo de Concreto (Paver):

Para execução da alvenaria serão utilizados tijolos de concreto (paver) nas dimensões de 20 cm (comprimento) x 10 cm (largura) x 6 cm (espessura), confeccionados em concreto de 35 MPa de resistência à compressão característica aos 28 dias, conforme ABNT NBR 9781.

4.1.8.2.3 – Argamassa:

Para assentamento dos pavers será utilizada argamassa traço 1:3 (cimento e areia média).

4.1.8.2.4 – Forma:

Para confecção da forma da tampa da caixa será utilizada chapa compensada resinada com espessura de 17 mm.

4.1.8.2.5 – Aço:

Para confecção da tampa em concreto armado será executada armadura em aço CA 50 na bitola indicada no projeto executivo.

4.1.8.2.6 – Material de Aterro:

Será utilizado saibro de jazida.

4.1.8.3 – Execução:

Todas as caixas serão vedadas com tampas de concreto armado, segmentadas em pedaços de 50 cm de largura, conforme padrão da PMJ. As medidas das caixas e tampas serão de forma padronizada obedecendo ao desenho constante nas pranchas de detalhe do projeto executivo.

As tampas serão fixadas sobre a extremidade superior da caixa, ao nível da via pública.

As valas para as caixas de inspeção/poço de visita terão dimensões internas livres, no mínimo, igual à medida externa acrescida de 50 cm. Na base será executado lastro de concreto magro com 10 cm de espessura.

As paredes laterais serão em paver de concreto (20x10x6 cm) assentadas com argamassa traço 1:3.

A tampa das caixas de inspeção/poço de visita constitui-se de laje pré-moldada de concreto armado, com armadura especificada no próprio detalhe da caixa indicada no projeto executivo.

As formas devem ser travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações. A espessura do compensado deverá ser compatível com os esforços que atuam durante e após a concretagem.

O aterro será mecanizado com saibro de jazida.

4.1.8.4 – Controle de Qualidade:

A qualidade do concreto utilizado tanto para confecção da tampa como dos pavers usados como tijolos, deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina das usinas de concreto e dos fornecedores de pavers.

A contratada fornecerá à fiscalização cópia dos ensaios comprovando o atendimento das especificações dos concretos para tampa e na fabricação dos pavers. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.1.8.5 – Medição:

O serviço de confecção das caixas de inspeção/poço de visita, será medido por unidade confeccionada.

4.1.8.6 – Pagamento:

Será pago por quantidade de caixas de inspeção/poço de visita confeccionadas considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, operações (escavação, lastros, assentamento, confecção, aterro, compactação), transportes, ensaios/testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais necessários à sua execução, bem como o BDI (Beneficios e Despesas Indiretas).

4.1.9 – Ala da Rede Tubular (boca de bueiro)

4.1.9.1 – Generalidades:

Esta padronização tem como objetivo estabelecer as bases fundamentais para a construção adequada das alas de rede tubular, bem como suas formas, dimensões e especificações técnicas.

Uma ala de rede tubular é o dispositivo a ser executado na entrada e/ou saída das redes, com o objetivo de conduzir o fluxo no sentido do escoamento, evitando o processo erosivo a montante e a jusante.

4.1.9.2 – Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer às especificações e normas aprovadas pela ABNT.

3.33.2.1 – Concreto:

Para confecção da ala e laje de fundo será utilizado concreto classe C20 com resistência à compressão característica aos 28 dias de idade de 20 MPa.

3.33.2.2 – Argamassa:

Para o rejuntamento das juntas dos tubos será utilizado argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume).

3.33.2.3 – Forma:

Para confecção da ala e laje de fundo será utilizada chapa compensada resinada com espessura de 17 mm.

4.1.9.3 – Execução:

A ala de rede tubular será sempre da forma patronizada, obedecendo ao desenho tipo constante dessa especificação nos projetos executivos de engenharia.

4.1.9.4 – Controle de Qualidade:

A qualidade do concreto, deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina das usinas de concreto.

A contratada fornecerá à fiscalização cópia dos ensaios comprovando o atendimento das especificações dos concretos. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.1.9.5 – Medição:

As alas de rede tubular (boca de bueiro) serão medidas em unidades efetivamente executadas de acordo como projeto executivo.

4.1.9.6 – Pagamento:

Será pago por quantidade de boca de bueiro confeccionada considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, operações (confecção das formas, execução e lançamento de concreto, desformas e argamassa), transportes, ensaios/testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais necessários à sua execução, bem como o BDI (Beneficios e Despesas Indiretas).

4.2 – PAVIMENTAÇÃO:

4.2.1 – Regularização do Subleito:

4.2.1.1- Generalidades:

A regularização do subleito consiste na operação destinada a conformar o leito da rua, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e inclinações dos projetos geométrico e de pavimentação, compreendendo serviços de cortes ou aterros de ajuste da seção. Deverá ser seguida a sistemática de execução indicada na norma DNIT 137/2010 – ES.

4.2.1.2 – Execução:

A execução da regularização do subleito é realizada através da utilização de motoniveladora para realização da conformação da seção transversal da rua.

Essa conformação é conseguida através do deslocamento do material do próprio subleito existente, de modo a ajustar a largura e inclinação do leito da rua.

A regularização do subleito é realizada em toda a extensão da via e na largura de trabalho, que corresponde a largura efetiva da pista de rolamento acrescida de 0,20 m (zero vírgula vinte metros) para cada lado.

4.2.1.3 – Medição:

A medição do serviço de regularização do subleito deve ser efetuada pela área geométrica, em metros quadrados, da área efetivamente regularizada.

4.2.1.4 – Pagamento:

Será pago por área geométrica de regularização executada, em metros quadrados, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.2 – Escavação das Camadas de Solo Existentes (Material de 1ª Categoria):

4.2.2.1- Generalidades:

Operações de escavação, carga, transporte e destinação dos materiais e solos existentes que não serão aproveitados na implantação da drenagem ou da plataforma da via, em conformidade com o projeto.

4.2.2.2 – Solos de 1ª Categoria:

Compreende os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo de 0,15 m.

4.2.2.3 - Equipamentos:

Para escavação, remoção e transporte ao destino final de solos de 1ª categoria serão utilizados equipamentos tipo: retroescavadeira ou escavadeira hidráulica, motoniveladoras, pás carregadeiras e caminhões basculantes.

4.2.2.4 - Execução:

Todas as escavações devem ser executadas nas larguras, profundidades, inclinações e declividades indicadas nos projetos.

O início e o desenvolvimento dos serviços de escavação dos materiais de 1ª categoria deverá obedecer rigorosamente à programação de obras estabelecida.

A escavação será executada mediante a utilização racional de equipamento adequado, que possibilite a execução dos serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida.

Os materiais escavados que porventura serão reaproveitados na obra, serão depositados em local da obra próximo ao de reutilização, de maneira a não prejudicar a execução de outras atividades.

Os materiais escavados que não serão reaproveitados na obra, serão transportados através de caminhões basculantes, devidamente protegidos com lona, até o destino final conforme definido no memorial descritivo.

4.2.2.5 - Medição:

Será medido pelo volume geométrico escavado, em metros cúbicos. Faz parte do serviço de escavação de solo o transporte até o destino final do material escavado, conforme especificado no projeto, não sendo previsto medição separada.

4.2.2.6 - Pagamento:

Será pago por volume geométrico de escavação realizado em m³ (metros cúbicos), considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.3 – Reforço do Subleito (Bordos):

4.2.3.1 – Generalidades:

O reforço do subleito é executado para melhorar a capacidade de suporte do subleito existente e reduzir a espessura da camada de sub-base necessária. Em vias urbanas consolidadas é realizado o reforço do subleito junto aos bordos da pista de rolamento, em ambos os lados, com colocação de rachão de rocha britada. Deverá ser seguida a sistemática de execução indicada nas normas DNIT 138/2010 – ES e DNIT 139/2010 - ES.

4.2.3.2 – Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT/DNER.

Para execução do reforço do subleito nos bordos da pista de rolamento será utilizado o rachão de rocha dura, 100% britado, passando na peneira 4".

4.2.3.3 – Execução:

Após a regularização do subleito inicia-se a escavação das cavas laterais junto aos bordos da pista, conforme dimensões especificadas, utilizando-se de equipamento de escavação adequado.

O material resultante da escavação será transportado através de caminhões basculantes até o local de destinação final.

Com a cava aberta inicia-se o preenchimento da mesma, com a descarga do material britado, indicado para o reforço, diretamente na cava.

Na sequência o material é espalhado e devidamente compactado com utilização de equipamentos apropriados.

4.2.3.4 – Controle de Qualidade:

A qualidade do material aplicado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina dos fornecedores de materiais britados. A empresa contratada para realização dos serviços, fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.2.3.5 – Medição:

O reforço do subleito dos bordos será medido através do volume geométrico executado, em metros cúbicos.

4.2.3.6 – Pagamento:

Será pago por volume geométrico efetivamente executado, em metros cúbicos, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.4 – Sub-base em Rachão:

4.2.4.1 – Generalidades:

A sub-base trata-se de camada de estrutura da pavimentação de uma via, complementar à base, executada sobre o subleito ou reforço do subleito, devidamente compactado e regularizado. Deverá ser seguida a sistemática de execução indicada na norma DNIT 139/2010 - ES.

4.2.4.2 – Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT/DNER.

Para execução do reforço do subleito da pista de rolamento será utilizado o rachão de rocha dura, 100% britado, passando na peneira 4".

4.2.4.3 – Execução:

Sobre o subleito ou reforço do subleito existente e/ou executado, inicia-se a execução da sub-base com o espalhamento do material britado indicado, distribuído de forma homogeneizada.

O material deve ser conformado de maneira a se obter a espessura desejada após a compactação. A espessura da camada compactada não deve ser inferior a 10,0 cm nem superior a 20,0 cm, sendo que quando houver necessidade de se executar camadas de sub-base com espessura final superior a 20,0 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais.

Após a conformação das camadas o material será devidamente compactado com utilização de equipamentos adequados.

4.2.4.4 – Controle de Qualidade:

A qualidade do material aplicado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina dos fornecedores de materiais britados. A empresa contratada para realização dos serviços, fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.2.4.5 - Medição:

A sub-base em rachão será medida através do volume geométrico executado, em metros cúbicos.

4.2.4.6 - Pagamento:

Será pago por volume geométrico de sub-base executado, em metros cúbicos, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.5 – Base em Brita Graduada:

4.2.5.1 – Generalidades:

A base trata-se de camada de estrutura da pavimentação de uma via, destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, executada sobre a sub-base, devidamente compactada e regularizada. Deverá ser seguida a sistemática de execução indicada na norma DNIT 141/2010 - ES.

4.2.5.2 – Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT/DNER.

Para execução da base será utilizado a brita graduada de rocha dura, 100% britado, passando na peneira 1 1/2".

4.2.5.3 – Execução:

Sobre a sub-base existente e/ou executada, inicia-se a execução da base com o espalhamento do material britado indicado, distribuído de forma homogeneizada.

O material deve ser conformado de maneira a se obter a espessura desejada após a compactação. A espessura da camada compactada não deve ser inferior a 10,0 cm nem superior a 20,0 cm, sendo que quando houver necessidade de se executar camadas de base com espessura final superior a 20,0 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais.

Após a conformação das camadas o material será devidamente compactado com utilização de equipamentos adequados.

4.2.5.4 – Controle de Qualidade:

A qualidade do material aplicado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina dos fornecedores de materiais britados. A empresa contratada para realização dos serviços, fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.2.5.5 – Medição:

A base em brita graduada será medida através do volume geométrico executado, em metros cúbicos.

4.2.5.6 – Pagamento:

Será pago por volume geométrico efetivamente executado, em metros cúbicos, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.6 – Imprimação:

4.2.6.1 – Generalidades:

Consiste a imprimação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

a) aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;

b) promover condições de aderência entre a base e o revestimento;

c) impermeabilizar a base.

4.2.6.2 – Materiais:

Deve ser empregado emulsão asfáltica tipo CM 30. Características: à base de água, não necessita diluição, aplicação em temperatura ambiente e resíduo asfáltico de 50 à 55%.

A taxa de aplicação média será de 1,21 l/m² em função do tipo e textura da base geralmente executada.

4.2.6.3 – Equipamentos:

Todo equipamento, deverá estar em perfeitas condições de uso e de acordo com a especificação descrita abaixo:

a) Para a varredura da superfície da base usam-se vassouras mecânicas rotativas.

b) A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

c) O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

4.2.6.4 – Execução:

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se à varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e qualquer material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura ambiente, na quantidade recomendada e de maneira uniforme.

O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10º C, em dias de chuva ou na iminência de chover.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito.

O tempo de exposição da base imprimada ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente, corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base poderá ser levemente umedecida.

4.2.6.5 – Controle de Qualidade:

A qualidade do material betuminoso aplicado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina das usinas de asfalto no recebimento dos materiais betuminosos. A contratada fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.2.6.6 – Medição:

A imprimação será medida através da área efetivamente executada, em metros quadrados.

4.2.6.7 – Pagamento:

Será pago por área efetivamente executada, em metros quadrados, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.7 – Pintura de Ligação:

4.2.7.1 – Generalidades:

A pintura de ligação consiste na aplicação uniforme de ligante asfáltico sobre a superfície de base coesiva já imprimada ou sobre um pavimento asfáltico anterior à execução de outra camada asfáltica qualquer, destinado a promover a aderência entre estas camadas asfálticas.

4.2.7.2 – Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT/DNER.

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação será do tipo RR-1C.

A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3 l/m² a 0,4 l/m².

Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir a uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 1,0 l/m².

4.2.7.3 – Equipamento:

Todo equipamento, deverá estar em perfeitas condições de uso e de acordo com a especificação descrita abaixo:

a) Para a varredura da superfície que receberá a pintura de ligação usa-se vassouras mecânicas rotativas.

b) A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material asfáltico em quantidade uniforme.

c) O depósito de material asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

4.2.7.4 – Execução:

A superfície a ser pintada deverá ser varrida, de modo a eliminar o pó e qualquer material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material asfáltico adequado, na temperatura compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme.

O material asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva ou na iminência de chover.

Após a aplicação do ligante deve-se esperar o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito.

Os serviços de pintura de ligação mal-executados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

4.2.7.5 – Controle de Qualidade:

A qualidade do material asfáltico aplicado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina das usinas de asfalto no recebimento dos materiais asfálticos. A empresa contratada para realização dos serviços, fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.2.7.6 – Medição:

A pintura de ligação será medida através da área executada, em metros quadrados.

4.2.7.7 – Pagamento:

Será pago por área efetivamente executada, em metros quadrados, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.8 – CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado à Quente – Faixa "C"):

4.2.8.1 – Generalidades:

Concreto Asfáltico Usinado à Quente (CAUQ) é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material asfáltico, espalhada e comprimida à quente na pista. Sobre a base imprimada e pintada e/ou sobre revestimento asfáltico existente, pintado, a mistura será espalhada, de modo a apresentar, após comprimida, a espessura do projeto.

4.2.8.2 – Composição da Mistura:

A mistura do concreto asfáltico, a ser empregada como camada de rolamento, deve satisfazer a faixa granulométrica "C" indicada na norma do DNIT 031/2006 – ES.

Antes do fornecimento da massa asfáltica, a empresa contratada deverá entregar à fiscalização, a dosagem da mistura adotada pela mesma para atender a faixa "C" da norma DNIT 031/2006 – ES.

4.2.8.3 – Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT.

4.2.8.3.1 – Material Asfáltico:

Será empregado como material asfáltico o cimento asfáltico de petróleo CAP-50/70 ou material similar, conforme dosagem da mistura proposta pela empresa contratada, que satisfaça a faixa "C" indicada na norma DNIT 031/2006 – ES.

4.2.8.3.2- Agregados:

4.2.8.3.2.1 – Agregado Graúdo:

O agregado graúdo será de pedra britada ou material similar, conforme dosagem da mistura proposta pela contratada, que satisfaça a faixa "C" indicada na norma DNIT 031/2006 - ES. O agregado graúdo deve se constituir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas e apresentar as características conforme as normas DNER-ME 035/1998, DNER- ME 086/1994 e DNER-ME 089/1994.

4.2.8.3.2.2 – Agregado Miúdo:

O agregado miúdo será areia média ou material similar, conforme dosagem da mistura proposta pela contratada, que satisfaça a faixa "C" indicada na norma DNIT 031/2006 – ES. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas.

Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054/1997).

4.2.8.3.2.3 – Material de Enchimento (Filler):

Será constituído por cal hidratada ou material similar, conforme dosagem da mistura proposta pela contratada, que satisfaça a faixa "C" indicada na norma DNIT 031/2006 - ES. Quando da aplicação, deverá estar seco e isento de grumos.

4.2.8.4 – Execução:

4.2.8.4.1 – Produção do Concreto Asfáltico:

A produção do concreto asfáltico à quente será efetuada em usinas apropriadas.

4.2.8.4.2 – Transporte do Concreto Asfáltico:

O concreto asfáltico produzido deverá ser transportado da usina ao ponto de aplicação através de caminhões basculantes.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

4.2.8.4.3 – Distribuição e Compressão da Mistura:

As misturas de concreto asfáltico devem ser distribuídas somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10 ° C, e com tempo não chuvoso.

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por máquinas vibroacabadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem e compressão da mistura.

A compressão será realizada por rolo compactador pneumático e rolo compactador vibratório liso.

Os equipamentos em operação devem ser suficientes para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção do eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

4.2.8.4.4 – Abertura ao Trânsito:

Os revestimentos recém-acabados deverão ser mantidos sem trânsito, até o seu completo resfriamento.

4.2.8.5 – Controle:

A qualidade dos materiais e dos serviços deverão ser comprovadas através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta da empresa contratada e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.2.8.5.1 – Controle de Qualidade de Ligante na Mistura:

Deve ser efetuada ao menos uma extração de betume (DNER-ME 053/1994), de amostra coletada na pista, depois da passagem da acabadora, para cada rua. A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo, +/- 0,3% da fixada na dosagem da mistura proposta pela empresa contratada.

4.2.8.5.2 – Controle da Graduação da Mistura de Agregados:

Será procedido o ensaio de granulometria (DNER-ME 083/1998) da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas na dosagem da mistura proposta pela contratada.

4.2.8.5.3 – Controle das Características Marshall da Mistura:

Deverão ser realizados ensaios Marshall, com três corpos de prova cada, por rua executada. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer ao especificado na dosagem da mistura proposta pela contratada. As amostras devem ser retiradas após a passagem da acabadora e antes da compressão ou na saída do misturador.

4.2.8.5.4 – Controle de Compressão:

A critério da fiscalização, em caso de dúvida, o grau de compressão (GC) da mistura asfáltica será feito medindo-se a densidade aparente de corpos de prova extraídos da mistura comprimida na pista por meio de brocas rotativas.

4.2.8.5.5 – Controle de Espessura:

Será medida a espessura pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admite-se a variação de +/- 5%, em relação as espessuras de projeto.

A critério da fiscalização, em caso de dúvida, serão extraídos corpos de prova na pista por meio de brocas rotativas aonde se verificará a espessura da mistura comprimida.

4.2.8.5.6 - Controle de Fornecimento da Massa Asfáltica:

Para cada carga de massa asfáltica entregue na obra, a contratada deverá fornecer ao preposto da fiscalização no local, "ticket" e/ou nota fiscal com as seguintes informações: placa do caminhão, tara do caminhão, peso bruto total, peso líquido da massa fornecida, data e horário de entrega, local da entrega. Se no momento da entrega da carga na obra, porventura, não se encontrar nenhum preposto da fiscalização; a contratada fornecerá todos os "tickets" e/ou nota fiscal à fiscalização através de relatório apropriado.

4.2.8.6 – Medição:

O CAUQ - Faixa "C" será medido através do peso da massa da mistura efetivamente aplicada na pista em toneladas.

4.2.8.7 – Pagamento:

Será pago por peso executado, em toneladas, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.3 – OBRAS COMPLEMENTARES:

4.3.1 – Meio-fio de Concreto Extrusado:

4.3.1.1 – Generalidades:

Consiste em confeccionar, "in loco", meio-fio de concreto com formas deslizantes pelo método de extrusão, com objetivo de limitar fisicamente a plataforma rodoviária, permitindo o perfeito escoamento das águas pluviais em direção as bocas de lobo e promovendo o confinamento da argila que será espalhada nos passeios. O meio-fio, após concluído, deverá ter espelho (altura) de 17,0 cm e largura de 11,0 cm, com bordo superior com acabamento abaulado na face voltada para a pista.

4.3.1.2 – Materiais:

4.3.1.2.1 – Concreto de Cimento:

O concreto de cimento a ser utilizado será usinado e deverá ser classificado, no mínimo, na classe de resistência C20, conforme norma ABNT NBR 8953. Ou seja, o valor mínimo da resistência à compressão característica aos 28 dias de idade deverá ser de 20,0 MPa.

4.3.1.2.2 – Execução:

O meio-fio deverá ser extrusado no bordo das vias asfaltadas, orientado pela locação ao longo da via, que será fiscalizada pela Prefeitura Municipal de Joinville. Os mesmos deverão estar perfeitamente alinhados, conforme preconiza a locação, para que em seguida, seja realizado o acabamento com desempenadeira.

4.3.1.3 - Controle de Qualidade:

A qualidade do concreto utilizado deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina das usinas de concreto no fornecimento do concreto usinado. A contratada fornecerá à fiscalização cópia do ensaio comprovando o atendimento das especificações. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.3.1.4 - Medição:

O serviço de meio-fio de concreto extrusado será medido através da determinação da extensão executada, em metros lineares.

4.3.1.5 - Pagamento:

Será pago por extensão executada, em metros lineares, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.3.2 – Boca de Lobo em Passeio – Padrão PMJ:

4.3.2.1 – Generalidades:

São dispositivos destinados a captar as águas pluviais superficiais e conduzi-las para as redes coletoras. Consiste em uma caixa de alvenaria feita com tijolos de concreto (paver), confeccionada sob o passeio, possuindo abertura junto a guia para captação das águas, com tampa superior removível em concreto armado, instalada sobre a espera de tubo de ligação em concreto existente e/ou executada. O padrão de boca de lobo adotado possui as dimensões de 96,0 cm (largura junto ao meio-fio) x 60,0 cm (profundidade) x 89,0 cm (altura média), conforme detalhamento no projeto. A altura pode sofrer alguma variação em função da posição do tubo de espera do ramal de ligação da rede pluvial.

4.3.2.2 – Materiais:

Todos os materiais devem satisfazer às especificações e normas aprovadas pelo DNIT e/ou ABNT.

4.3.2.2.1 – Concreto:

Para o lastro de concreto será utilizado concreto magro traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e brita).

Para confecção da tampa de concreto será utilizado concreto classe C25, ou seja, o valor mínimo da resistência à compressão característica aos 28 dias de idade deverá ser de 25,0 MPa.

4.3.2.2.2 – Tijolo de Concreto (Paver):

Para execução da alvenaria serão utilizados tijolos de concreto (paver) nas dimensões de 20,0 cm (comprimento) x 10,0 cm (largura) x 6,0 cm (espessura), confeccionados em concreto de 35,0 MPa de resistência à compressão característica aos 28 dias, conforme ABNT NBR 9781.

4.3.2.2.3 – Argamassa:

Tanto para assentamento dos pavers, como para o reboco interno da boca de lobo, será utilizada argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8.

Para o chapisco externo da caixa será utilizado argamassa no traço 1:3 (cimento, areia).

4.3.2.2.4 – Forma:

Para confecção da forma da tampa da caixa será utilizada chapa compensada resinada com espessura de 17 mm.

4.3.2.2.5 – Aço:

Para confecção da tampa em concreto armado será executada armadura em aço CA 50 na bitola indicada no projeto.

4.3.2.2.6 – Material de Reaterro:

Será utilizado material classificado em 1ª categoria para reaterro, podendo ser reaproveitado material anteriormente escavado.

4.3.2.3 – Execução:

No passeio, junto a espera do ramal de ligação, será realizada a escavação necessária e suficiente para possibilitar a confecção "in loco" da boca de lobo.

Deverá regularizar o fundo com lastro de concreto magro com 5 cm de espessura.

Na sequência, se erguerá as paredes de alvenaria de tijolo de concreto (paver), assentados com argamassa de cimento, cal e areia média.

A boca de lobo deverá ser rebocada na parte interna e chapiscada na parte externa.

A tampa de concreto armado será pré-moldada nas dimensões do projeto. Deverá atentar para as dimensões estabelecidas no projeto da PMJ, sendo que a tampa de concreto deverá ficar alinhada ao meio-fio e perfeitamente apoiada nas paredes da boca de lobo. Em nenhuma hipótese a tampa será chumbada à boca de lobo.

Após a confecção da boca de lobo será realizado o reaterro da área escavada no entorno da mesma.

4.3.2.4 – Controle de Qualidade:

A qualidade do concreto utilizado tanto para confecção da tampa como dos pavers usados como tijolos, deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Serviço este de rotina das usinas de concreto e dos fornecedores de pavers. A contratada fornecerá à fiscalização cópia dos ensaios comprovando o atendimento das especificações dos concretos para tampa e na fabricação dos pavers. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta do contratado e não serão objeto de medição específica, conforme Art. 75 da Lei nº 8.666/93.

4.3.2.5 – Medição:

O serviço de confecção de boca de lobo em passeio, será medido por unidade confeccionada.

4.3.2.6 – Pagamento:

Será pago por quantidade de boca de lobo confeccionada considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações (escavação, assentamento, chapisco, reboco, confecção, reaterro), transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.3.3 – Regularização de Passeios Laterais:

4.3.3.1 – Generalidades:

Consiste na escavação, carga, transporte e espalhamento de material classificado em 1ª categoria para aterro e regularização de passeios laterais, possibilitando assim, que o pedestre utilize a via com maior segurança, os moradores possam confeccionar as calçadas e servindo como escoramento do meio-fio.

4.3.3.2 – Materiais:

Será utilizado material classificado em 1ª categoria para aterro dos passeios.

4.3.3.3 – Execução:

O terreno natural na área do passeio, entre o alinhamento predial e o meio-fio será inicialmente limpo, regularizado e compactado manualmente.

Na sequência será aterrado com o material especificado e aceite pela fiscalização, toda a largura do passeio até o nível superior do meio-fio. Esse material de aterro será compactado com placa vibratória para melhor conformação, complementando com material até atingir o nível final do meio-fio acabado.

4.3.3.4 – Medição:

O serviço de regularização de passeios laterais, com material classificado em 1ª categoria, será medido pela área efetiva de material espalhado e compactado, em metros quadrados.

4.3.3.5 – Pagamento:

Será pago por área executada, em metros quadrados, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Beneficios e Despesas Indiretas).

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA - SEI Nº 2611029/2018 - SEINFRA.UBP

Joinville, 24 de outubro de 2018.

Nr RT: Não vinculado!				BDI SEM desoneração:24.03%				
Município de Joinville - SC				Data: 24-10-18				Encargos sociais sobre mão de obra
Programa não vinculado				Nº do contrato: Contrato não vinculado!				**114.22 % (HORA)**
EMPREENDIMENTO: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA REINALDO SCHNEIDER								**72.14 % (MÊS)**
ITEM	**DESCRIÇAO DO SERVIÇO**	**UNID.**	**QUANT.**	**CUSTO UN. R$**	**BDI %**	**PREÇO UN. R$**	**TOTAL R$**	SEM desoneração
1	**DRENAGEM RUA REINALDO SCHNEIDER**							
1.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 20 CM PARA LIGAÇÕES DOMICILIARES	M	100,00	54,76	24,03	67,92	6.792,00	C.P. 06827-Composição Própria-09/2018
1.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 30 CM PARA ESPERAS DE BOCA DE LOBO	M	64,00	60,18	24,03	74,64	4.776,96	C.P. 06829-Composição Própria-09/2018
1.3	REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 40 CM COM ESCAVAÇÃO ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE	M	275,00	174,96	24,03	217,00	59.675,00	C.P. 06806-Composição Própria-09/2018
1.4	REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 60 CM COM ESCAVAÇÃO ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE	M	75,00	223,03	24,03	276,62	20.746,50	C.P. 06813-Composição Própria-09/2018
1.5	REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 80 CM COM ESCAVAÇÃO ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE	M	78,00	401,06	24,03	497,43	38.799,54	C.P. 06814-Composição Própria-09/2018
1.6	REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 100 CM COM ESCAVAÇÃO DE 1,50 M ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE	M	79,00	622,25	24,03	771,78	60.970,62	C.P. 06815-Composição Própria-09/2018
1.7	CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 40 CM	UN	3,00	938,03	24,03	1.163,44	3.490,32	C.P. 06934-Composição Própria-09/2018
1.8	CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 60 CM	UN	1,00	1.177,79	24,03	1.460,81	1.460,81	C.P. 06937-Composição Própria-09/2018
1.9	CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 80 CM	UN	1,00	1.575,28	24,03	1.953,82	1.953,82	C.P. 06957-Composição Própria-09/2018
1.10	CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 100 CM	UN	1,00	2.154,33	24,03	2.672,02	2.672,02	C.P. 06958-Composição Própria-09/2018
1.11	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM PARA TUBO DE 40 CM	UN	29,00	491,83	24,03	610,02	17.690,58	C.P. 06964-Composição Própria-09/2018
1.12	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM PARA TUBO DE 60 CM	UN	3,00	767,05	24,03	951,37	2.854,11	C.P. 06965-Composição Própria-09/2018
1.13	BOCA DE LOBO DE PASSEIO PADRÃO PMJ 60 X 96 X 89 CM	UN	32,00	439,42	24,03	545,01	17.440,32	C.P. 07623-Composição Própria-09/2018
1.14	ALA EM CONCRETO (BOCA BSTC D = 1,00 M)	UN	1,00	1.417,45	24,03	1.758,06	1.758,06	0804121-SICRO-05/2018
1.15	ALA EM CONCRETO (BOCA BSTC D = 1,50 M)	UN	7,00	3.334,33	24,03	4.135,57	28.948,99	0804161-SICRO-05/2018
2	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA REINALDO SCHNEIDER**							
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	6.392,85	1,23	24,03	1,53	9.781,06	72961-Sinapi-09/2018
2.2	ESCAVAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DE MATERIAL DE 1ª CAT COM DMT 20 KM	M³	1.684,43	43,21	24,03	53,59	90.268,60	C.P. 08660-Composição Própria-09/2018
2.3	REFORÇO DO SUBLEITO COM RACHÃO (M3)	M3	1.684,43	118,36	24,03	146,80	247.274,32	C.P. 08347-Composição Própria-09/2018
2.4	SUB-BASE EM RACHÃO (COMPOSIÇÃO SINAPI 96399 E 95875 JAN/2018)	M³	1.726,07	118,36	24,03	146,80	253.387,08	C.P. 08874-Composição Própria-09/2018
2.5	BASE EM BRITA GRADUADA (COMPOSIÇÃO SINAPI 96396 E 95875 JAN/2018)	M³	958,93	137,74	24,03	170,84	163.823,60	C.P. 08876-Composição Própria-09/2018
2.6	EXECUCAO DE IMPRIMACAO COM ASFALTO DILUIDO CM-30. AF_09/2017	M2	6.168,85	5,26	24,03	6,52	40.220,90	96401-Sinapi-09/2018
2.7	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	M2	6.168,85	1,46	24,03	1,81	11.165,62	72942-Sinapi-09/2018
2.8	CAUQ FAIXA "C" COM 5 CM DMT 20 KM EM TON	TONELADA	740,26	310,90	24,03	385,61	285.451,66	C.P. 09132-Composição Própria-09/2018
2.9	MEIO-FIO DE CONCRETO EXTRUSADO DE 11 X 17 CM	M	1.182,00	19,90	24,03	24,68	29.171,76	C.P. 07621-Composição Própria-09/2018
2.10	REGULARIZAÇÃO DE PASSEIOS COM BARRO	M2	3.546,00	15,05	24,03	18,67	66.203,82	C.P. 07622-Composição Própria-09/2018
TOTAL DO ORÇAMENTO							¤ **1.466.778,07**	

Responsável técnico pelos ítens: Adriana Cristina de Moraes da Silva
CPF: 017.257.059-07
CREA – 049.417-2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - SEI Nº 2611063/2018 - SEINFRA.UBP

Joinville, 24 de outubro de 2018.

Data de referência	24-10-18	Encargos sociais sem desoneração	114.22 % (HORA) - 72.14 % (MÊS)
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO			
Agente Promotor / Proponente	**Município de Joinville - SC**		
Empreendimento	**Drenagem e Pavimentação Asfáltica Rua Reinaldo Schneider**		
No. do Contrato	**Contrato não vinculado!**	**Programa**	**Programa não vinculado**

Composição do Serviço						
C.P. 06827 - 09/2018	**ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 20 CM PARA LIGAÇÕES DOMICILIARES**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
37449	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 200 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	MT	1,03000000	15,66	16,13
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	M.O	0,00100000	407,26	0,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,54500000	16,28	8,87
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	M.O	0,12200000	54,45	6,64
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	M.O	0,05800000	136,76	7,93
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,27300000	20,65	5,64
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	1,55000000	0,47	0,73
93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CACAMBA: 0,8 M? / POTENCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATE 1,5 M, COM SOLO DE 1? CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NIVEL DE INTERFERENCIA. AF_04/2016	M3	M.O	0,55000000	14,38	7,91
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	0,05000000	10,00	0,50
					TOTAL	**54,76**

					R$:	
C.P. 06829 - 09/2018	**ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 30 CM PARA ESPERAS DE BOCA DE LOBO**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
37450	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, MACHO/FEMEA, DN 300 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	MT	1,03000000	19,09	19,66
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	M.O	0,00100000	407,26	0,41
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	M.O	0,12200000	54,45	6,64
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	M.O	0,05800000	136,76	7,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,54500000	16,28	8,87
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,27300000	20,65	5,64
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	2,98000000	0,47	1,40
93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CACAMBA: 0,8 M? / POTENCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATE 1,5 M, COM SOLO DE 1? CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NIVEL DE INTERFERENCIA. AF_04/2016	M3	M.O	0,60000000	14,38	8,63
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	0,10000000	10,00	1,00
					TOTAL R$:	**60,18**
C.P. 06806 - 09/2018	**REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 40 CM COM ESCAVAÇÃO ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
10567	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	MT	1,00000000	3,27	3,27
7785	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	MT	1,03000000	31,32	32,26
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	M.O	0,00200000	407,26	0,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,69200000	16,28	11,27
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	M.O	0,15500000	54,45	8,44
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	M.O	0,07400000	136,76	10,12
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,34600000	20,65	7,14
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	31,30000000	0,47	14,71
C.P. 06304	LASTRO DE BRITA n.º 1 - (Composição SINAPI 74164/004 ABR/2016)	M3	M.O	0,07000000	98,19	6,87
C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	0,82000000	66,05	54,16
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	25,55000000	0,47	12,01
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	1,39000000	10,00	13,90
					TOTAL R$:	**174,96**
C.P. 06813 - 09/2018	**REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 60 CM COM ESCAVAÇÃO ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
10567	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	MT	1,00000000	3,27	3,27
7793	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS2, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	MT	1,03000000	58,71	60,47
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	M.O	0,00300000	407,26	1,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,83900000	16,28	13,66
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	M.O	0,18800000	54,45	10,24
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	M.O	0,08900000	136,76	12,17
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,42000000	20,65	8,67
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	39,20000000	0,47	18,42
C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	0,85000000	66,05	56,14
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	26,65000000	0,47	12,53
C.P. 06304	LASTRO DE BRITA n.º 1 - (Composição SINAPI 74164/004 ABR/2016)	M3	M.O	0,09000000	98,19	8,84
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	1,74000000	10,00	17,40
					TOTAL R$:	**223,03**
C.P. 06814 - 09/2018	**REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 80 CM COM ESCAVAÇÃO ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
7750	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 800 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	MT	1,03000000	148,03	152,47
10567	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	MT	1,00000000	3,27	3,27
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	M.O	0,13600000	136,76	18,60
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	M.O	0,28700000	54,45	15,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,28000000	16,28	20,84
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	M.O	0,01200000	407,26	4,89
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,64000000	20,65	13,22
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	61,72000000	0,47	29,01
C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	1,30000000	66,05	85,87
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	40,56000000	0,47	19,06
C.P. 06304	LASTRO DE BRITA n.º 1 - (Composição SINAPI 74164/004 ABR/2016)	M3	M.O	0,11000000	98,19	10,80
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	2,74000000	10,00	27,40
					TOTAL R$:	**401,06**
C.P. 06815 - 09/2018	**REDE DE DRENAGEM COM TUBOS Ø 100 CM COM ESCAVAÇÃO DE 1,50 M ATÉ 2,00 M DE PROFUNDIDADE**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
7753	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	MT	1,03000000	203,19	209,29
10567	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	MT	1,00000000	3,27	3,27
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	M.O	0,16700000	136,76	22,84
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	M.O	0,35200000	54,45	19,17
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,78700000	20,65	16,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,57400000	16,28	25,62
88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	M.O	0,02800000	407,26	11,40
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	101,06000000	0,47	47,50
C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	2,27000000	66,05	149,93
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	70,77000000	0,47	33,26
C.P. 06304	LASTRO DE BRITA n.º 1 - (Composição SINAPI 74164/004 ABR/2016)	M3	M.O	0,13000000	98,19	12,76
C.P. 05463	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEADO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 2,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA - REAPROVEITAMENTO 4x. (Composição SINAPI 94057 FEV/2018)	M2	M.O	1,75000000	14,89	26,06
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	4,49000000	10,00	44,90
					TOTAL R$:	**622,25**
C.P. 06934 - 09/2018	**CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 40 CM**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	MT	5,20000000	34,08	177,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	4,68000000	22,12	103,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	4,86000000	16,28	79,12
92267	FABRICACAO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	M.O	1,20000000	27,84	33,41
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	M.O	0,24000000	310,92	74,62
88628	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	M.O	0,02370000	329,76	7,82
92804	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	M.O	15,30000000	5,28	80,78

96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	M.O	0,12000000	420,44	50,45
83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	M.O	4,16000000	2,39	9,94
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	121,68000000	0,47	57,19
C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	2,60000000	66,05	171,73
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	81,12000000	0,47	38,13
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	5,41000000	10,00	54,10
					TOTAL R$:	**938,03**

C.P. 06937 - 09/2018	**CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 60 CM**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	MT	6,90000000	34,08	235,15
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	6,21000000	22,12	137,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	6,45000000	16,28	105,01
92267	FABRICACAO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	M.O	1,50000000	27,84	41,76
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	M.O	0,30000000	310,92	93,28
88628	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	M.O	0,03146000	329,76	10,37
92804	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	M.O	18,30000000	5,28	96,62
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	M.O	0,15000000	420,44	63,07
83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	M.O	5,25000000	2,39	12,55
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	153,56000000	0,47	72,17
C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	3,00000000	66,05	198,15
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	93,60000000	0,47	43,99
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	6,83000000	10,00	68,30
					TOTAL R$:	**1177,79**

C.P. 06957 - 09/2018	**CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 80 CM**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	MT	9,88000000	34,08	336,71
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	8,89000000	22,12	196,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	9,23000000	16,28	150,26
92267	FABRICACAO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	M.O	1,80000000	27,84	50,11
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	M.O	0,36000000	310,92	111,93
88628	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	M.O	0,04500000	329,76	14,84
92804	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	M.O	23,10000000	5,28	121,97
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	M.O	0,18000000	420,44	75,68
83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	M.O	7,22000000	2,39	17,26
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	211,19000000	0,47	99,26
C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	3,80000000	66,05	250,99
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	118,56000000	0,47	55,72
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	9,39000000	10,00	93,90
					TOTAL R$:	**1575,28**

C.P. 06958 - 09/2018	**CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 100 CM**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	MT	13,02000000	34,08	443,72
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	11,72000000	22,12	259,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	12,16000000	16,28	197,96
92267	FABRICACAO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	M.O	3,00000000	27,84	83,52
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	M.O	0,60000000	310,92	186,55
88628	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	M.O	0,05940000	329,76	19,59
92804	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	M.O	37,60000000	5,28	198,53
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	M.O	0,30000000	420,44	126,13
83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	M.O	10,50000000	2,39	25,10
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	307,13000000	0,47	144,35
C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	4,20000000	66,05	277,41
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	118,56000000	0,47	55,72
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	13,65000000	10,00	136,50
					TOTAL R$:	**2154,33**

C.P. 06964 - 09/2018	**CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM PARA TUBO DE 40 CM**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	MT	2,09000000	34,08	71,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,88000000	22,12	41,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	1,95000000	16,28	31,75
92267	FABRICACAO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	M.O	1,32000000	27,84	36,75
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	M.O	0,26000000	310,92	80,84
88628	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	M.O	0,00950000	329,76	3,13
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	M.O	0,13000000	420,44	54,66
83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	M.O	1,83000000	2,39	4,37
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	53,41000000	0,47	25,10
C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	1,10000000	66,05	72,66
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	34,32000000	0,47	16,13
92802	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	M.O	4,42000000	6,77	29,92
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	2,37000000	10,00	23,70
					TOTAL R$:	**491,83**

C.P. 06965 - 09/2018	**CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM PARA TUBO DE 60 CM**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	MT	3,60000000	34,08	122,69
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	3,24000000	22,12	71,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	3,36000000	16,28	54,70
92267	FABRICACAO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	M.O	1,96000000	27,84	54,57
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	M.O	0,39000000	310,92	121,26
88628	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	M.O	0,01640000	329,76	5,41
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	M.O	0,20000000	420,44	84,09
83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	M.O	2,97000000	2,39	7,10
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	86,87000000	0,47	40,83

C.P. 05169	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (Composição SINAPI 94307 JAN/2018)	M3	M.O	1,50000000	66,05	99,08
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	M.O	46,80000000	0,47	22,00
92793	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	M.O	6,50000000	6,93	45,05
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	3,86000000	10,00	38,60
					TOTAL R$:	**767,05**
C.P. 07623 - 09/2018	**BOCA DE LOBO DE PASSEIO PADRÃO PMJ 60 X 96 X 89 CM**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	M.O	1,70320000	64,40	109,69
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	M.O	0,57600000	21,01	12,10
87335	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) PARA EMBOCO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACAO, PREPARO MECANICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	M3	M.O	0,01040000	332,42	3,46
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	MT	2,28480000	34,08	77,87
87527	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	M.O	1,94880000	28,84	56,20
92267	FABRICACAO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	M.O	0,57600000	27,84	16,04
92801	CORTE E DOBRA DE ACO CA-50, DIAMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	KG	M.O	2,30790000	6,23	14,38
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	M.O	1,24820000	39,04	48,73
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	2,05630000	22,12	45,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	2,13490000	16,28	34,76
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	M.O	2,62000000	3,12	8,17
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	M.O	0,04030000	310,92	12,53
					TOTAL R$:	**439,42**
C.P. 08660 - 09/2018	**ESCAVAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DE MATERIAL DE 1ª CAT COM DMT 20 KM**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	M.O	1,00000000	2,39	2,39
95875	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	M.O	26,00000000	1,07	27,82
493218003534	Destinação de argila/terra	m³	MT	1,30000000	10,00	13,00
					TOTAL R$:	**43,21**
C.P. 08347 - 09/2018	**REFORÇO DO SUBLEITO COM RACHÃO (M3)**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
96399	EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHAO - EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	M.O	1,00000000	90,54	90,54
95875	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	M.O	26,00000000	1,07	27,82
					TOTAL R$:	**118,36**
C.P. 08874 - 09/2018	**SUB-BASE EM RACHÃO (COMPOSIÇÃO SINAPI 96399 E 95875 JAN/2018)**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
96399	EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB BASE COM PEDRA RACHAO - EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	M.O	1,00000000	90,54	90,54
95875	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	M.O	26,00000000	1,07	27,82
					TOTAL R$:	**118,36**
C.P. 08876 - 09/2018	**BASE EM BRITA GRADUADA (COMPOSIÇÃO SINAPI 96396 E 95875 JAN/2018)**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
95875	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	M.O	26,00000000	1,07	27,82
96396	EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	M.O	1,00000000	109,92	109,92
					TOTAL R$:	**137,74**
C.P. 09132 - 09/2018	**CAUQ FAIXA "C" COM 5 CM DMT 20 KM EM TON**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
95995	CONSTRUCAO DE PAVIMENTO COM APLICACAO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	M.O	0,41670000	720,88	300,39
95303	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTACAO URBANA	M3XKM	M.O	10,83330000	0,97	10,51
					TOTAL R$:	**310,90**
C.P. 07621 - 09/2018	**MEIO-FIO DE CONCRETO EXTRUSADO DE 11 X 17 CM**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
92960	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTENCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	M.O	0,01400000	18,01	0,25
92961	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTENCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	M.O	0,07200000	6,13	0,44
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	MT	0,01870000	225,22	4,21
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	MT	0,00700000	57,50	0,40
88631	ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	M.O	0,00200000	373,87	0,75
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,22100000	22,12	4,89
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,08700000	20,28	1,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,44200000	16,28	7,20
					TOTAL R$:	**19,90**
C.P. 07622 - 09/2018	**REGULARIZAÇÃO DE PASSEIOS COM BARRO**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
85422	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	M2	M.O	1,00000000	6,51	6,51
6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	MT	0,22100000	35,06	7,75
74005/1	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	M3	M.O	0,17000000	4,64	0,79
					TOTAL R$:	**15,05**
C.P. 05169 - 09/2018	**ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM SAIBRO DE JAZIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO. (COMPOSIÇÃO SINAPI 94307 JAN/2018)**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
5631	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	M.O	0,02800000	136,76	3,83
5632	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	M.O	0,03600000	54,45	1,96
5901	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	M.O	0,00600000	160,09	0,96
5903	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	M.O	0,00300000	34,51	0,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,03500000	16,28	0,57
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	CHI	MT	0,02600000	0,56	0,01
493218003535	Saibro britado	m³	MT	1,30000000	45,00	58,50
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	chp	MT	0,02800000	4,12	0,12
					TOTAL R$:	**66,05**

C.P. 06304 - 09/2018	**LASTRO DE BRITA N.º 1 - (COMPOSIÇÃO SINAPI 74164/004 ABR/2016)**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	2,00000000	16,28	32,56
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	MT	1,05000000	62,50	65,63
					TOTAL R$:	**98,19**
C.P. 05463 - 09/2018	**ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEADO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 2,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA - REAPROVEITAMENTO 4X. (COMPOSIÇÃO SINAPI 94057 FEV/2018)**					
Referência	Descrição dos Serviços	U.M.	Tipo	Coef.	Unitário	Total
2736	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 20 A 24 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	MT	0,09375000	7,73	0,72
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	MT	0,02000000	10,20	0,20
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,43900000	23,33	10,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,18800000	16,28	3,06
6212	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	MT	0,12500000	5,36	0,67
					TOTAL R$:	**14,89**
	Obs.: Os valores dos insumos,foram retirados através de consulta a Planilha Sinapi (Preços de Insumos e Composições), mês da coleta: 30/09/2018, localidade de Florianópolis/SC. No valor total dos serviços não foram aplicados BDI.					

Responsável técnico pelos ítens:

Adriana Cristina de Moraes da Silva

CPF: 017.257.059-07

CREA – 049.417-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SEI Nº 2617830/2018 - SEINFRA.UBP

Joinville, 25 de outubro de 2018.

CRONOGRAMA GLOBAL												**No.do contrato**	
Agente promotor /		**Município de Joinville**											
Empreendimento		**Drenagem e Pavimentação Asfáltica Rua Reinaldo Schneider**											
Logradouro		**Rua Reinaldo Schneider**											
Item	**Descrição**	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Total	
		%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$		
1	DRENAGEM RUA REINALDO SCHNEIDER	20,00	54.005,92	20,00	54.005,93	30,00	81.008,90	30,00	81.008,90			270.029,65	
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA REINALDO SCHNEIDER			20,00	239.349,68	30,00	359.024,53	30,00	359.024,53	20,00	239.349,68	1.196.748,42	
TOT. (%)		**3,68**		**20,00**		**30,00**		**30,00**		**16,32**		**100,00**	
Recurso												**0,00**	
C. Fin.		**54.005,92**		**293.355,61**		**440.033,43**		**440.033,43**		**239.349,68**		**1.466.778,07**	
TOT. (R$)		**54.005,92**		**293.355,61**		**440.033,43**		**440.033,43**		**239.349,68**		**1.466.778,07**	
												Data	
												2018-10-24	

Justificativa para exigência de índices financeiros

A Secretaria de Administração e Planejamento vem, pela presente, justificar a exigência dos índices financeiros previstos no Edital de **Tomada de Preços nº 335/2018**.

Item 8 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, subitem 8.4 – Demonstrativos dos Índices, alínea "m": serão habilitadas apenas as empresas que apresentarem índices que atendam as condições abaixo:

Liquidez Corrente ≥ 1,00

Grau de Endividamento ≤ 1,00

Os índices estabelecidos não ferem o disposto no art. 31, da Lei 8.666/93 e foram estabelecidos no seu patamar mínimo aceitável, para avaliar a saúde financeira da empresa.

Verifica-se que o Edital da Licitação em pauta atende plenamente a prescrição legal, pois a comprovação da boa situação financeira da empresa está sendo feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no item 8.4, alínea "m", do Edital, apresentando a fórmula na qual deverá ser calculado cada um dos índices e o limite aceitável de cada um para fins de julgamento.

O índice de Liquidez Corrente identifica a capacidade de pagamento da empresa a curto prazo, considerando tudo que o que se converterá em dinheiro (a curto prazo), relacionando com tudo o que a empresa já assumiu como dívida (a curto prazo).

O índice de Endividamento nos revela o nível de endividamento da empresa, ou seja, o quanto que o ativo esta sendo financiado por capitais de terceiros. Os índices maiores que 0,70 indicam que os capitais de terceiros superam o ativo (bens e direitos).

Os índices estabelecidos para a Licitação em pauta (LC ≥ 1,00) e Índice de Endividamento Total – (GE ≤ 1,00) não ferem o disposto no art. 31, da Lei 8.666/93 e foram estabelecidos no seu patamar mínimo aceitável, para avaliar a saúde financeira da empresa.

Documento assinado eletronicamente por **Rubia Mara Beilfuss**, **Diretor (a) Executivo (a)**, em 05/12/2018, às 10:13, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

Documento assinado eletronicamente por **Miguel Angelo Bertolini**, **Secretário (a)**, em 05/12/2018, às 11:16, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://portalsei.joinville.sc.gov.br/ informando o código verificador **2834586** e o código CRC **F329F1A3**.