ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13
http://www.santatereza.rs.gov.br

CONTRATO Nº 158/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 81/2018

TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2018

Pelo presente instrumento, o **MUNICÍPIO DE SANTA TEREZA**, Estado do Rio Grande do Sul, entidade de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob nº 91.987.719/0001-13, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, o Sr. **GILNEI FIOR**, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE** e **SIMONAGGIO & CIA LTDA**., empresa estabelecida na Rua Alencar Araripe, nº 1.524, Bairro Simonaggio, na cidade de Garibaldi, Estado do Rio Grande do Sul, inscrita no CNPJ sob o nº 90.055.724/0001-25, representada pela Sra. **SALETE SIMONAGGIO POSTINGHER**, Diretora, doravante denominada **CONTRATADA**, fundamentados nas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas posteriores alterações e tendo em vista o que consta do **Edital nº 007/2018 – Tomada de Preços – Menor Preço global,** resolvem celebrar o presente contrato mediante as cláusulas que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - É objeto deste contrato a contratação de empresa especializada para pavimentação asfáltica na estrada da Linha Santa Tecla, trecho 01, do município de Santa Tereza/RS, com recursos do Contrato de Repasse nº 852006/2017/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-Mapa, Processo nº1044.825-81/2017/Mapa, Proposta Siconv nº 8056/2017, celebram a União Federal por intermédio do Ministério da Agricultura-Mapa, representado pela Caixa Econômica Federal,**,** de acordo com o Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Projetos, que fazem parte deste Contrato, conforme segue abaixo e itens que constam na Planilha Orçamentária:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Total R$
01	**Serviços Preliminares, Terraplanagem, Drenagem, Pavimentação Asfáltica e Sinalização Viária, conforme itens constantes na planilha orçamentaria.**	**m²**	**2.268**	**342.317,84**
	TOTAL R$			**342.317,84**

Valor Total do Material; R$ 273.789,88 (duzentos e setenta e três mil setecentos e oitenta e nove reais e oitenta e oito centavos).
Valor Total da Mão de Obra: R$ 68.527,96 (sessenta e oito mil quinhentos e vinte e sete reais e noventa e seis centavos).

CLÁUSULA SEGUNDA - Esta obra é contratada sob regime de execução indireta, por empreitada global.

CLÁUSULA TERCEIRA – A empresa vencedora deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para execução das obras, ao setor de Engenharia após receber a ordem de serviço para iniciar a obra, a qual deverá ser providenciada num prazo de até dez dias após a assinatura do contrato. A autorização para início de execução do objeto somente será emitida pela CAIXA após a verificação favorável – referente à documentação e ao resultado do processo licitatório, condicionada ainda ao desembolso de recursos da 1ª parcela de Repasse da União (limitada a 20% do valor do investimento).

PARÁGRAFO ÚNICO - O prazo máximo para a conclusão da obra é de 04 (quatro) meses contados do recebimento da Ordem de Serviço, sendo descontados os dias de chuva ou força maior.

CLÁUSULA QUARTA - Pela execução dos serviços e verificados os quantitativos estimados a **CONTRATADA** receberá o valor total de **R$ 342.317,84 (trezentos e quarenta e dois mil trezentos e dezessete reais e oitenta e quatro centavos).**
4.1.1. Valor da mão-de-obra: **R$ 68.527,96 (sessenta e oito mil quinhentos e vinte e sete reais e noventa e seis centavos);**
4.1.2. Valor dos materiais: **R$ 273.789,88 (duzentos e setenta e três mil setecentos e oitenta e nove reais e oitenta e oito centavos).**
.
PARÁGRAFO ÚNICO - No preço ajustado estão incluídos todos os custos obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, com fretes, mão-de-obra, equipamentos, equipamentos mecânicos, viaturas, recursos, recursos materiais e humanos, encargos fiscais, sociais, comerciais, trabalhistas e previdenciários e quaisquer outras despesas necessárias à prestação dos serviços ora contratados.

CLÁUSULA QUINTA – O pagamento será efetuado conforme liberação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, na qual só será realizado após aprovação da referida licitação, e conforme limite financeiro disponível pelo Ministério, através da Caixa Econômica Federal. Após liberação do valor, o pagamento será efetuado, obedecendo à planilha de execução física-financeira, cuja fiscalização será acompanhada pelo engenheiro responsável da Prefeitura, Eng. Márcio André Cella, CREA-RS 085465. O mesmo verificará os Laudos de Medição (Vistoria), para liberação dos valores, o que ocorrerá tão somente quando da aprovação do mesmo. Os valores contratados serão depositados na conta indicada pelo Contratado, conforme abaixo:
Banco: Banrisul
Agência: 0218
Conta: 240069690-8

§ 1.º A **CONTRATADA** submete-se às exigências, descontos e/ou retenções exigidos pelo INSS, ISS e IR quando for o caso.
§ 2.º As notas fiscais emitidas pela **CONTRATADA** deverão estar de acordo com os valores unitários e totais, constantes na planilha da proposta da **CONTRATADA**, que fica fazendo parte integrante do presente contrato independentemente de transcrição ou anexação, devendo também constar o número da presente Tomada de Preços.
§ 3.º O pagamento das parcelas devidas estará condicionado à apresentação pela **CONTRATADA** das guias da GPS Complementar, GFIP por Tomador e da Relação de Empregados, assim como a Declaração de que possui Escrituração Contábil das Notas Fiscais entregues ao **CONTRATANTE**.
§ 4.º O Termo de Recebimento Definitivo da obra ora contratada, será lavrado se tiverem sido atendidas todas as solicitações do **CONTRATANTE** deste Município, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer momento das obras e serviços e após solucionadas todas as reclamações porventura feitas.
§ 5.º Caso a **CONTRATADA** possua empregados que façam parte da execução deste contrato em condições especiais de trabalho, de acordo com o art. 145 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13.11.2009, a **CONTRATADA** deverá emitir Nota Fiscal específica para os serviços prestados em condições especiais pelos segurados empregados ou discriminar na Nota Fiscal a remuneração destes segurados.

§ 6.º Havendo a utilização de trabalhadores da **CONTRATADA** nas condições do art. 145 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13.11.2009, e não havendo a discriminação do valor destes serviços na forma prevista no parágrafo único do art. 145 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13.11.2009, o **CONTRATANTE** aplicará a regra o art. 146 da referida Instrução Normativa para fins de retenção previdenciária.

CLÁUSULA SEXTA - As despesas resultantes deste contrato correrão à conta de recursos do orçamento vigente:
0801 – Secretaria Municipal Agricultura, Indústria e Comércio
20.6080041.1.047 – Pavimentação de Vias Públicas
(2094) 344905100 – Obras e Instalações
20.6080041.1.050 – Pavimentação Asfáltica
(2095) 344905100 – Obras e Instalações

CLÁUSULA SÉTIMA - O **CONTRATANTE** designa o servidor Eng. Márcio André Cella, CREA-RS 085465, como responsável pelo acompanhamento, fiscalização e recebimento da obra.
§ 1.º Constatada qualquer irregularidade a **CONTRATADA** será notificada com prazo determinado para efetuar a regularização.
§ 2.º A obra será recebida e aceita após sumária inspeção realizada pela Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Mobilidade Urbana, do **CONTRATANTE,** podendo ser rejeitada caso desatenda às especificações exigidas.

CLÁUSULA OITAVA - É expressamente vedada a subempreitada, no todo ou em parte, da execução deste contrato.

CLÁUSULA NONA - O recebimento das obras dar-se-á:
I - Provisoriamente, pelo responsável pela fiscalização, mediante "Termo de Aceitação Provisória", assinado pelos representantes de ambas as partes, no prazo de 15 (quinze) dias contados da comunicação da **CONTRATADA**.
II - Definitivamente, 30 (trinta) dias após o recebimento provisório e depois de nova vistoria, mediante "Termo de Aceitação Definitiva", assinado por ambas as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA - A **CONTRATADA** fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto executado, no qual se verificar vício, defeito ou incorreção, resultante de má execução ou dos materiais empregados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - É de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** o ressarcimento por danos causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pelo técnico designado pelo **CONTRATANTE.**

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Também deverá a **CONTRATADA:**
I - Sinalizar e iluminar adequadamente os locais em obras, nos turnos diurno e noturno, tomando todos os cuidados necessários durante todas as fases de execução, bem como limpeza final das obras, removendo entulhos, restos de materiais ou lixo de qualquer espécie que possa causar acidentes aos usuários do local;
II - Fornecer todos os elementos materiais e humanos indispensáveis a realização dos serviços;

III - Matricular junto ao INSS as referidas obras, conforme o que prevê a legislação pertinente, fornecendo a **CONTRANTE** cópia do CEI, bem como, a Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva de Débitos com efeitos de Negativa, junto ao INSS;
IV - Emitir a "ART" da execução das obras quitadas;
V - Manter no local da obra um técnico e preposto para representá-la, com atribuição específica junto ao CREA/RS, compatível com o objeto do contrato, previamente aceito pela fiscalização, com amplos poderes para representá-la em tudo quanto se relacione com a execução das obras e serviços, devendo permanecer no local das obras;
VI - Cumprir e fazer cumprir as normas de medicina e segurança do trabalho;
VII - Manter um diário na execução da obra, o qual deverá conter todas as anotações pertinentes à obra, devidamente rubricado pelo responsável técnico da **CONTRATADA** e pela fiscalização do **CONTRATANTE,** o qual receberá uma cópia autenticada;
VIII - Assegurar a perfeita execução das obras, sua proteção e conservação até o recebimento definitivo das mesmas;
IX - Permitir e facilitar à Fiscalização a inspeção aos locais das obras em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta;
X - Substituir qualquer material, quando em desacordo com as respectivas especificações;
XI - Assumir integral responsabilidade pelos encargos trabalhistas e previdenciários com empregados e prepostos e pelos encargos fiscais e comerciais, decorrentes da execução do contrato;
XII - Assumir todos os tributos que incidam ou venham a incidir sobre a obra contratada, correndo por sua conta exclusiva a quitação desses tributos;
XIII - Refazer, às suas expensas, quaisquer obras e/ou serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes, ao objeto contratado, às determinações e adequações da Fiscalização;
XIV - Efetuar o registro da obra no CREA/RS, em observância a legislação;
XV - Trabalhar aos sábados, domingos e feriados, quando solicitado pelo **CONTRATANTE**;

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - Nos termos do disposto no art. 87 e §§ da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores alterações, pela inexecução parcial ou total deste contrato, o **CONTRATANTE** poderá aplicar à **CONTRATADA** às seguintes penalidades, isoladamente ou em conjunto, sempre garantida a prévia defesa em processo administrativo:
I - Advertência, por escrito, sempre que verificadas pequenas irregularidades para as quais haja concorrido;
II - Multa graduada conforme a infração;
III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Santa Tereza, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
IV - Rescisão do contrato pelos motivos previstos no art. 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações;
V - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, nos casos de falta grave com comunicação aos respectivos registros cadastrais, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir o **CONTRATANTE** pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso III.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - Será aplicada multa de 0,3% (três décimos por cento) ao dia, limitado até o trigésimo dia de atraso, após esse prazo será considerado inexecução contratual, sendo a multa calculada sobre o valor total contratado, quando a CONTRATADA sem justa causa, deixar de cumprir no prazo estabelecido a obrigação assumida.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - Será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, quando a **CONTRATADA:**
I - Recusar-se a assinar o contrato, estando sua proposta no prazo de validade;
II - Prestar informações inexatas ou criar embaraços à fiscalização;
III - Executar o objeto contratado em desacordo com os projetos, normas técnicas e especificações, independentemente de fazer, às suas expensas, as correções necessárias;
IV - Cometer infrações às normas legais de qualquer das esferas de governo, respondendo, ainda, pelas multas aplicadas pelos órgãos competentes, em razão da infração cometida;
V - Desatender as determinações da fiscalização;
VI - Cometer faltas reiteradas na execução do objeto do contrato;
VII - Não iniciar, sem justa causa, a execução do contrato no prazo fixado;
VIII - Ocasionar sem justa causa a inexecução parcial do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - Será aplicada multa de 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor total da contratação, quando a **CONTRATADA:**
I - Ocasionar, sem justa causa, atraso superior a 30 (trinta) dias na execução do objeto contratado;
II - Recusar-se a executar, sem justa causa, no todo ou em parte, o objeto contratado;
III - Praticar, por ação ou omissão, imprudência, negligência ou imperícia, dolo ou má fé, qualquer ato que venha a causar danos ao **CONTRATANTE** ou a terceiros independentemente da obrigação de reparar os danos causados;
IV - Ocasionar sem justa causa a inexecução total do contrato;

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – Além dos motivos enumerados no art. 78 da Lei nº 8666/93 o contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo independente de notificação judicial ou extrajudicial se a CONTRATADA:
I - Não cumprir com as cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
II - Cumprir irregularmente ou com lentidão as cláusulas contratuais, especificações projetos e prazos, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço, do fornecimento dos prazos estipulados;
III - Atrasar injustificadamente o início da obra, serviço ou fornecimento;
IV - Paralisar a obra, o serviço ou o fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
V - Subcontratar, transferir ou ceder parcial ou totalmente o objeto deste contrato a terceiros;
VI - Proceder a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
VII - Desatender as determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
VIII - Cometer reiteradamente faltas na sua execução;
IX - Falir, requerer concordata ou for instaurada insolvência civil;
X - Demonstrar incapacidade, desaparelhamento, inidoneidade técnica ou má-fé.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - As multas a que aludem as cláusulas anteriores não impedem que o **CONTRATANTE** rescinda unilateralmente o contrato, ou aplique, também, outra das penalidades previstas.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - A multa aplicada após regular processo administrativo poderá ser descontada da garantia, quando prestada, ou dos pagamentos eventualmente devidos pelo **CONTRATANTE** e, se for o caso, cobrada judicialmente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - Qualquer tolerância ou concessão do **CONTRATANTE** para com a **CONTRATADA**, quando não manifestada por escrito, não terá validade e não poderá ser invocada para alterar os compromissos assumidos neste instrumento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - Este contrato poderá ser alterado na forma prevista no art. 65 da Lei nº 8.666/93 e prorrogado na forma da Lei, se houver interesse do **CONTRATANTE.**

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - A **CONTRATADA** deverá manter, durante a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação e qualificação apresentadas na abertura da licitação.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – Além dos motivos enumerados no art.78 da Lei nº 8666/93 o contrato poderá ser rescindido a qualquer tempo se a **CONTRATADA** não desenvolver a contento suas atividades.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - Nos casos omissos aplicar-se-ão as disposições contidas no Edital nº 004/2017 – Tomada de Preços, na Lei de Licitações e nas legislações vigentes sobre a matéria.

CLAÙSULA VIGÉSIMA QUINTA - A **CONTRATADA** obriga-se a garantir a obra por 05 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo da obra, ficando responsável pela solidez e segurança das obras executadas, assim como em razão dos materiais empregados e os defeitos constatados nos serviços por ela executados deverão ser reparados no prazo estabelecido na comunicação do **CONTRATANTE**. Caso isto não ocorra o **CONTRATANTE** executará o serviço cobrando-o da **CONTRATADA.**

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – A **CONTRATADA** deverá apresentar na assinatura deste contrato, relação dos funcionários pertencentes ao seu quadro funcional, que farão parte da execução do objeto contratado, com a respectiva indicação do cargo e/ou função, assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – A **CONTRATADA** deverá fornecer e colocar às suas expensas, placa indicativa da obra de acordo com a legislação, devendo ser colocada por ocasião do início dos serviços, conforme Lei Federal nº 5.194, de 24.12.66.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - É competente o Foro da Comarca de Bento Gonçalves para dirimir qualquer controvérsia que se originar deste contrato.
E por estarem assim certas e ajustadas, as partes assinam este instrumento em duas vias de igual teor e forma, após lidas e achadas conforme.

Santa Tereza (RS), 05 de setembro de 2018.

MUNICÍPIO DE SANTA TEREZA/RS.
GILNEI FIOR
PREFEITO MUNICIPAL
CONTRATANTE

SIMONAGGIO & CIA LTDA.
SALETE SIMONAGGIO POSTINGHER
DIRETORA
CONTRATADA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA
Av. Itália, 474 – Fone: (54) 3456.1033
95715-000 - Santa Tereza - RS - Brasil - CNPJ: 91.987.719/0001-13
http://www.santatereza.rs.gov.br

Procuradoria Jurídica

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 81/2018
TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2018

Memorial Descritivo

Pavimentação: CBUQ

Local: LINHA SANTA TECLA
Trecho 1: Capela Santa Tecla até a estaca 00+18,000

TIPO DE PAVIMENTO - CBUQ espessura 5cm.
LARGURA DA PISTA= 6M
VELOCIDADE DIRETRIZ= 30KM /H
ZONA: MONTANHOSA
RAIO MINIMO 30 M
PLATAFORMA CORTE VARIAVEL
FAIXA DE DOMÍNIO 15 METROS A PARTIR DO EIXO
CLASSE DA RODOVIA III MONTANHOSA
ÁREA: 2268,00m²

Descrição dos serviços

1.0-Terraplenagem

1.1-Remoção de solos impróprios:

Deverá ser executada a remoção de solo impróprio no leito. A escavação, carga e transporte de materiais de 1º e 3º categoria, deverá ser transportado numa distância média de 1 km.

1.2-Regularização do sub-leito:

É a operação destinada a conformar o sub-leito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. O que exceder a 0,20m será considerado como terraplenagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificarão, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc. de forma que a camada concluída atenta às condições de greide e seção transversal indicadas no projeto. O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida do Proctor Intermediário.

O sub-leito que não tiver de acordo com as condições fixadas, deverá ser retrabalhado de modo a satisfazer as mesmas, sem qualquer indenização ao empreiteiro. Após a execução da regularização, proceder-se à relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos. A superfície acabada não deverá apresentar depressões que permitam o acúmulo de água.

A medição dos serviços de regularização do sub-leito será feita por metro quadrado de área executada.

1.3-Reforço do sub-leito com aterro com material de jazida:

Reforço do subleito é a camada de espessura constante transversalmente e variável longitudinalmente, de acordo com o dimensionamento do pavimento, fazendo parte integrante deste, e que será executado sobre o subleito.

O material a ser empregado deverá ser proveniente de jazidas, possuindo características superiores às do subleito.

A medição dos serviços de reforço de sub-leito por metro cúbico de material aplicado.

2- Base de brita graduada de 20,0 cm de espessura:

A execução da base de brita graduada, com produto total de britagem primária, constituirá no fornecimento, transporte, espalhamento e compactação.

Deverá ser empregada a faixa A, tamanho máxima de 1 ½, Deverá estar isento de matéria vegetal e outras substancias nocivas. Deverá possuir no mínimo 90% de partículas em preso, tendo pelo menos duas faces britadas.

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito e cada camada deve ser espalhada em uma única operação. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado por meio de rolos de pneus, vibratórios ou outros equipamentos aprovados pela fiscalização.

A compactação deve ser orientada de maneira a serem obtidos o grau de compactação, a espessura e o acabamento desejado. O grau de compactação mínimo a ser requerido na camada de base será de 100% da energia AASHTO Modificado.

A medição dos serviços de base de brita graduada será feita por metro cúbico de material aplicado.

3-Imprimação.

É uma pintura de material betuminoso aplicada sobre a superfície da base concluída antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão da superfície da base pela penetração da matéria betuminoso empregado. O ligante indicado para a imprimação é o CM-30, com taxa de aplicação de 0,8 a 1,6 l/m².

A área a ser imprimada deverá estar seca e limpa. É vedado proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10º C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis.

A medição dos serviços é por m² de área imprimada.

4-PAVIMENTAÇÃO C.B.U.Q.:

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido à quente sobre a base imprimada.

A espessura será conforme especificado no projeto

Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

* Rolos compactadores lisos e com pneus;
* Caminhões;
* Placa Vibratória.
* Rolo Tanden

Serão verificadas duas temperaturas do C.B.U.Q.

* Na usinagem
* No espalhamento

Material a ser utilizado:
* Pedra britada

PENEIRA	% QUE PASSA (EM PESO) MISTURA DE AGREGADOS
1”	-
3/4”	100 %
1/2”	90 – 100 %
3/8”	80 – 92 %
nº 4	62 – 77 %
nº 8	-
nº 10	42 – 57 %
nº 40	22 – 37 %
nº 80	-
nº 100	10 – 20 %
nº 200	5 – 8 %

O TEOR de asfalto (CAP-20 ou 50-70), deverá ficar em 6 % (podendo variar em 7 %).

5.0 Sinalização
5.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL.
5.1.1 SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO.

Fornecimento e implantação de placa de sinalização de regulamentação em chapa de aço nº18 galvanizado à fogo, com aplicação de película refletiva e fundo em pintura eletroestática preto e instaladas na borda externa da pista conforme projeto (R1, R7,R19) .

1.1.1. FORMA E CORES.

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, nas seguintes cores:

Cores:

Obrigação Proibição

Fundo: Branco
Tarja: Vermelha
Orla: Vermelha
Símbolo: Preto
Letras: Pretas

5.1.1.1. DIMENSÕES (ÁREA RURAL)
D=0,50m
a) SINAIS DE FORMA CIRCULAR:

5.1.1.2-Suportes das placas
Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado 3,00m x 2" x 2mm. Para fixação da placa ao suporte, **devem** ser usados elementos fixadores adequados, de forma a impedir a sua soltura ou deslocamento.

5.1.2. - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA.

Fornecimento e implantação de placa de sinalização de advertência em chapa de aço nº18 galvanizado à fogo, com aplicação de película refletiva e fundo em pintura eletroestática preto e instaladas na borda externa da pista conforme projeto (A-26a e A-26b) .

5.1.2.1. DIMENSÕES
Área Rural:

a) SINAIS DE FORMA QUADRADA:
b) LADO=0,50 M

1.2. SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA.

Tem por finalidade alertar aos usuários da via para condições potencialmente perigosas, indicando sua natureza. Suas mensagens possuem caráter de recomendação.

1.2.1. FORMA E CORES.

A forma padrão do sinal de advertência e quadrada, devendo uma das diagonais ficar na posição vertical, nas seguintes cores:

Cores:
Fundo: Amarelo.
Orla Interna: Preta.
Orla Externa: Amarela.
Símbolo e/ou Legenda: Pretos.

5.1.2.2-Suportes das placas
Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado 3,00m x 2" x 2mm. Para fixação da placa ao suporte, **devem** ser usados elementos fixadores adequados, de forma a impedir a sua soltura ou deslocamento.

5.2-Sinalização Horizontal
Tem como função organizar o fluxo de veículos e pedestres; controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos; complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação.

Padrão de cores utilizados:
Amarela, utilizada para:
– Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;

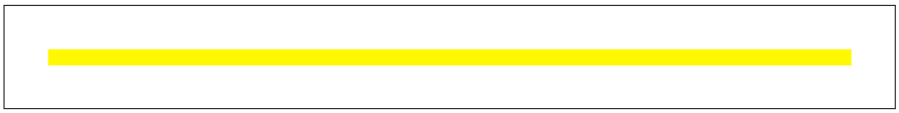
– Regulamentar ultrapassagem e deslocamento lateral;

Branca, utilizada para:
– Delimitar áreas de circulação

5.2.1-MARCAS LONGITUDINAIS.
Seguintes tipos:
Linha eixo da pista cor amarelo

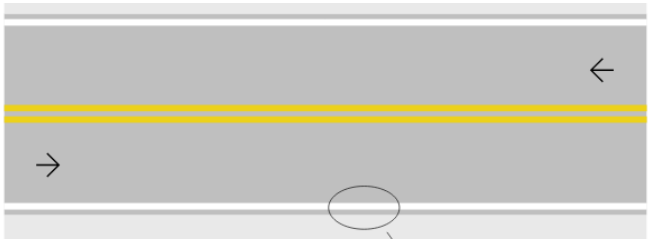
a) LINHAS DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS (COR AMARELA):

SIMPLES CONTÍNUA



Largura das Linhas: 0,120 m.
Deverá ser utilizada tinta viária certificada pelo DNIT

Linha de bordo (LBO) cor branco



Largura das Linhas: 0,100 m.
Deverá ser utilizada tinta viária certificada pelo DNIT

6- DRENAGEM

6.1-ESCAVAÇÕES

Serão feitas as escavações necessárias para execução da drenagem, nos aterros deverá ser utilizado material isento de matéria orgânica, em camadas sucessivas de 20cm, molhadas e apiloadas, garantindo-se a estabilidade do terreno. O sentido normal da escavação será sempre de jusante para montante. Quando a coesão do solo for muito baixa deverá ser efetuado escoramento de madeira para evitar o desmoronamento.

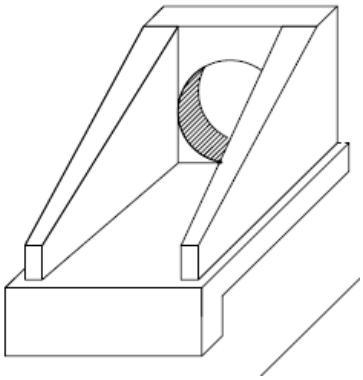
A reposição da terra na vala deverá ser executada da seguinte maneira: Inicialmente deverá ser colocado material de granulometria fina de cada lado da canalização, o qual irá sendo cuidadosamente apiloado. Será conveniente tomar precauções de compactar todo solo até cerca de 60 cm acima do tubo, fazendo-se sempre, esta compactação, lateralmente ao tubo. Depois de 60 cm a terra será compactada em camadas de no máximo 20 cm. A largura da vala será igual ao diâmetro externo do tubo acrescido de 60 cm para tubos de diâmetro de 30 cm e 40 cm, acrescido de 70 cm para diâmetros de tubos de 50 cm e 60 cm e acrescido de 1,0m para tubos de 80 cm e 1,0m de diâmetro. A

profundidade da tubulação será de no mínimo de 130 cm para tubos de d= 60 cm; e de 150 cm para tubos de d=80 cm.

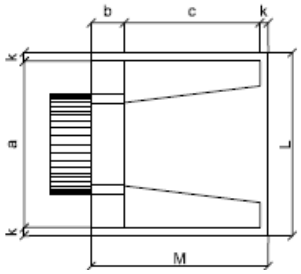
6.2 -TUBULAÇÃO

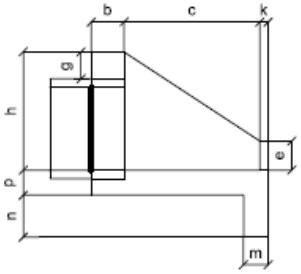
Os tubos em concreto armado utilizados na obra deverão ser da classe PA-1 (NBR 8890/03) nos diâmetros de 0,60 m, os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

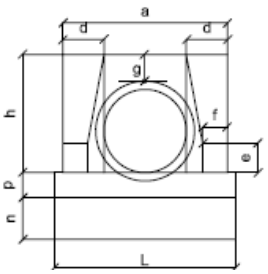
6.3- BOCA BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO:



Serão executadas em concreto armado, conforme dimensões em projeto anexo. O assentamento deverá ser feito sobre solo compactada ou quando o solo for rochoso deverá ser realizado um colchão em areia ou pedrisco, para então assentar a tubulação.



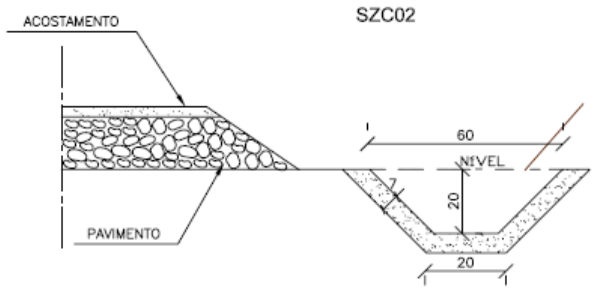




Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 60													formas m2	concreto m3	cimento saco 50kg	areia m3	brita 1 brita 2 m3	água m3	madeira m3
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
5°	110			25									130		4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104
10°	112			25									132		4,20	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105
15°	114			26									135		4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106
20°	117			27									138		4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107
25°	121			28									143		4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110
30°	127			29									150		4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112
35°	134			31									159		4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116
40°	144			33									170		4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121
45°	156			35									184		5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129

6.4 - SARJETA TRAPEZOIDAIS DE CONCRETO

Será executada sarjeta com traço 1:3:4 (cimento, areia e brita nº 01), com dimensões conforme corte abaixo, O concreto deverá apresentar resistência mínima de 15 Mpa aos 28 dias. A execução bem como a matéria-prima empregada na mesma deverá obedecer as normas da ABNT.



Santa Tereza, 27 de outubro de 2017

GILNEI FIOR
Prefeito Municipal

MARCIO ANDRE CELLA
Eng. Civil CREA 8546