



PROJETO BÁSICO

**SERVIÇOS DE COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA
INCLUINDO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS
RUAS DOS BAIRROS ARSENAL, CRUZEIRO DO SUL,
ENGENHO DO ROÇADO, MARIA PAULA, ALMERINDA,
JOCKEY, ITAÚNA E PORTO DO ROSA NO MUNICÍPIO DE
SÃO GONÇALO – RJ**



1. INTRODUÇÃO

- 1.1. A Prefeitura de São Gonçalo está empenhando-se para oferecer serviços de infra-estrutura e melhorias nas condições de habitabilidade do município.
- 1.2. A obra contemplada neste projeto será executada em logradouros dos bairros do Arsenal, Cruzeiro do Sul, Engenho do Roçado, Maria Paula, Almerinda, Jockey, Itaúna e Porto do Rosa, e abrangerá os serviços de drenagem de águas pluviais, pavimentação e Sinalização.
- 1.3. Com estes serviços executados, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida, acessibilidade, condições de higiene e segurança.

2. DO OBJETO

- 2.1. O objeto da presente contratação é o serviço de complementação da infraestrutura incluindo pavimentação e drenagem em diversas ruas nos bairros Arsenal, Cruzeiro do Sul, Engenho do Roçado, Maria Paula, Almerinda, Jockey, Itaúna e Porto do Rosa no Município De São Gonçalo.
- 2.2. Trata-se de um conjunto de obras de engenharia para implantação das melhorias de pavimentação incluindo a infraestrutura necessária para sua plena funcionalidade, sistema de drenagem de águas pluviais, passeios, sinalização viária.

2.3. Pavimentação

- 2.3.1. Os serviços de pavimentação serão em CBUQ com sub-base em pó de pedra e base com brita corrida, execução de meio-fios conjugados com sarjeta, em toda a extensão dos dois lados da via, em concreto e moldado no local, e confecção de passeios, conforme resumo abaixo:

Pavimentação	20.528,00 m
---------------------	-------------

2.4. Drenagem Pluvial

- 2.4.1. Os ramais serão executados com tubos de Ø 400 mm e ligados as caixas de ralo. A implantação da rede principal será em tubos de Ø 400, 600, 800, 1000, 1200 e 1500, além de Galerias retangulares pré-moldadas de concreto e poços de visita, conforme resumo abaixo:

Drenagem Pluvial	Dados
Caixa de ralo	1.122 un
Tubo de concreto armado – Ø400mm	14.380,00 m
Tubo de concreto armado – Ø600mm	2.928,70 m
Tubo de concreto armado – Ø800mm	1.688,60 m
Tubo de concreto armado – Ø1000mm	1.064,71 m
Tubo de concreto armado – Ø1200mm	19,00 m
Tubo de concreto armado – Ø1500mm	297,88 m
Galeria celular pré-fabricada de concreto armado 1,50 x 0,60	101,00 m



Galeria celular pré-fabricada de concreto armado 1,50 x 0,80	77,00 m
Galeria celular pré-fabricada de concreto armado 1,50 x 1,00	150,00 m
Galeria celular pré-fabricada de concreto armado 1,80 x 1,00	196,00 m
Galeria celular pré-fabricada de concreto armado 2,00 x 1,00	171,00 m
Galeria celular pré-fabricada de concreto armado 2,00 x 1,50	77,00 m
Galeria celular pré-fabricada de concreto armado 2,50 x 1,00	49,00 m
Galeria celular pré-fabricada de concreto armado 4,00 x 1,50	12,00 m

2.5. Sinalização Viária

2.5.1. É previsto sinalização horizontal no eixo da pista, sinalização de faixas e placas de sinalização vertical, parada obrigatória, velocidade máxima e preferência.

2.5.2. A seguir, é apresentado um resumo do escopo das obras de sinalização:

Sinalização	Dados
Sinalização horizontal de eixo de via	6.269,76 m ²
Sinalização manual de faixas para travessia de pedestres	513,00 m ²
Placa de sinalização vertical	164,29 m ²

2.6. Área De Intervenção

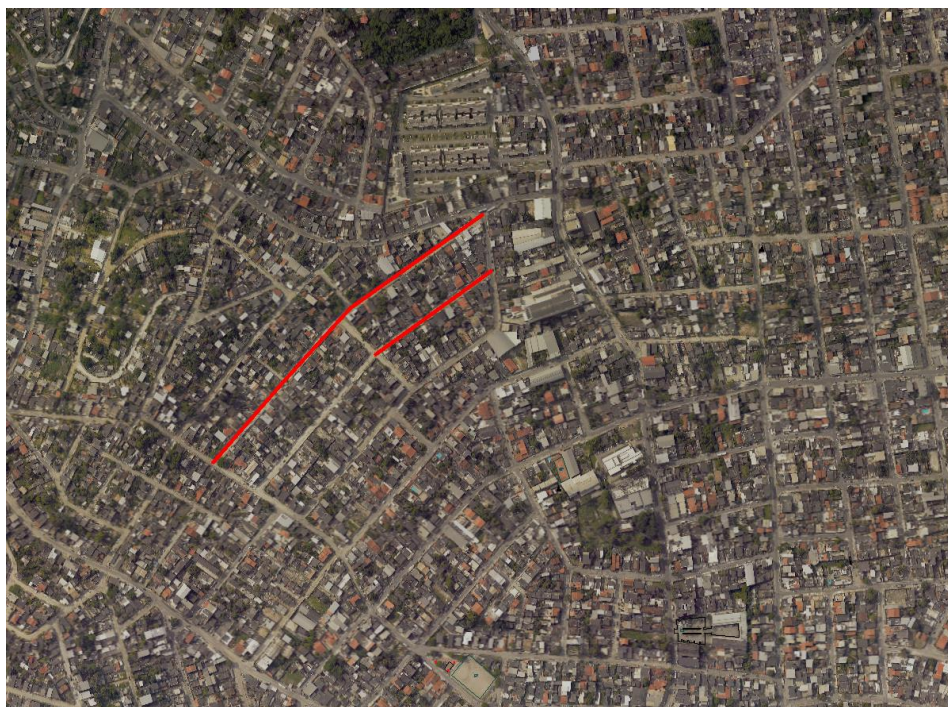
2.6.1. Local: Bairros Arsenal, Cruzeiro do Sul, Engenho do Roçado, Maria Paula, Almerinda, Jockey, Itaúna e Porto do Rosa no Município de São Gonçalo, RJ.

2.6.2. Os serviços propostos serão executados nos logradouros discriminados abaixo conforme delimitados na figuras

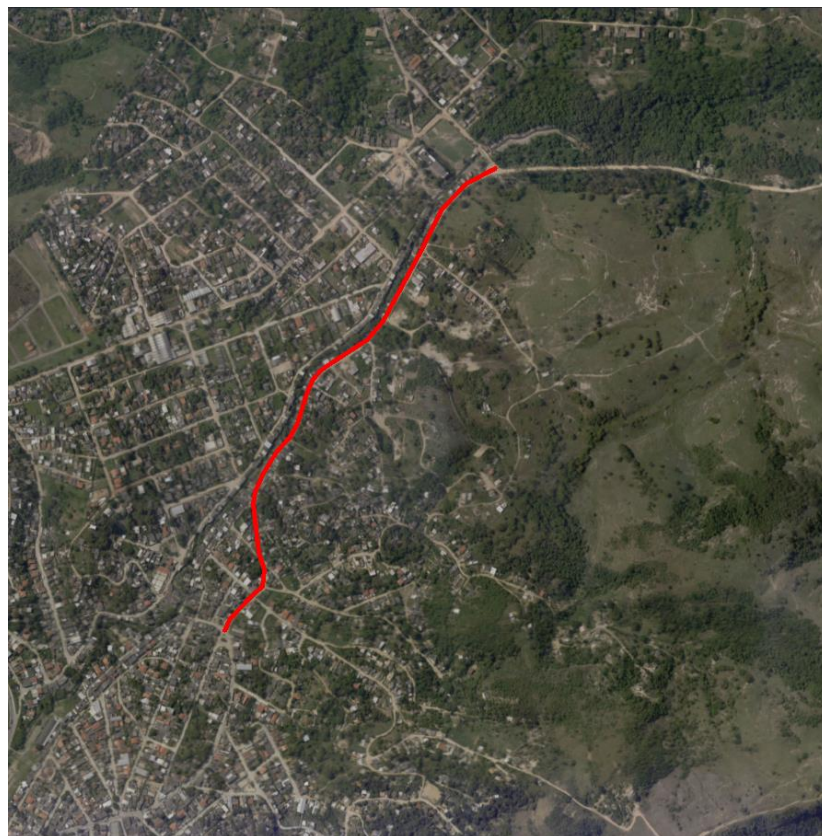
2.6.3. Mapa dos Logradouros Contemplados:



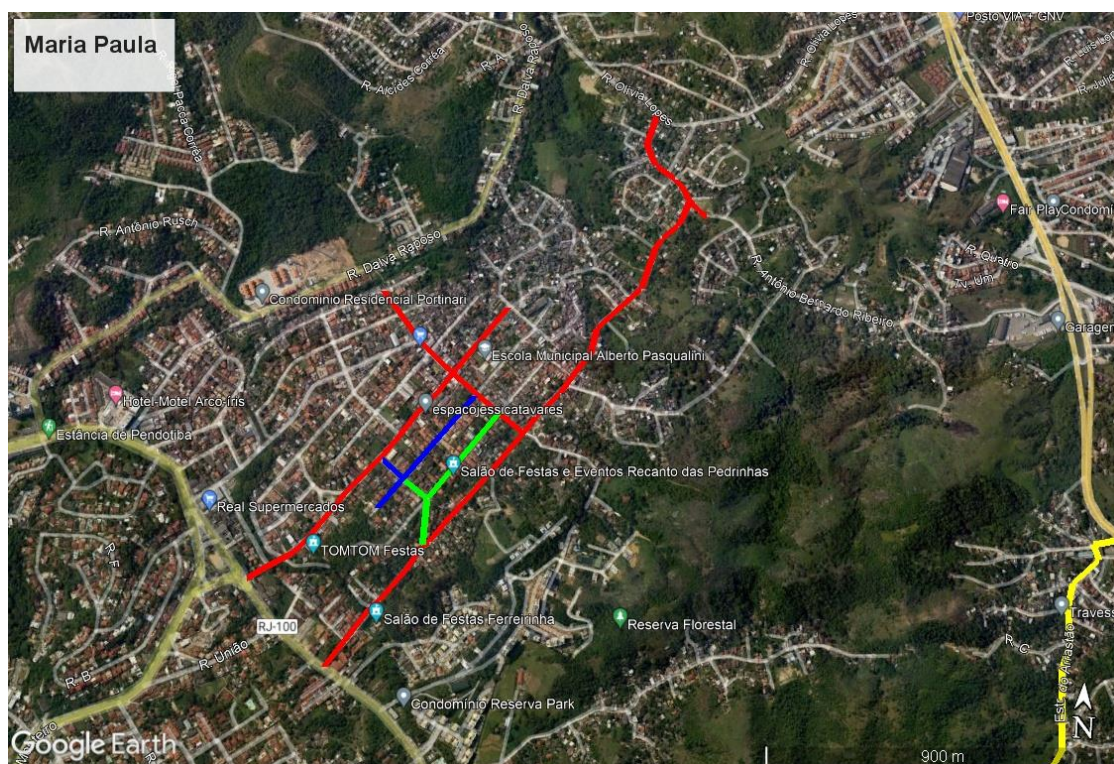
Mapa Arsenal



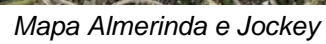
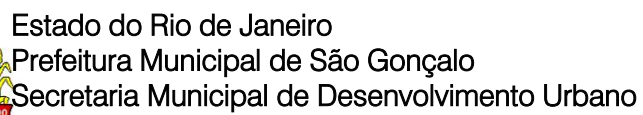
Mapa Cruzeiro do Sul



Mapa Engenho do Roçado



Mapa Maria Paula





Mapa Itaúna e Porto do Rosa

2.6.4. Relação dos logradouros onde serão realizados os serviços previstos neste Projeto Básico:

CRUZEIRO DO SUL	NOME	M
	Rua Oscarino Maciel (parte)	500,00
	Rua Ataliba Lepage (parte)	188,00
	Embocaduras	20,00
ENGENHO DO ROÇADO	NOME	M
	Est do Engenho do Roçado	154,00
		64,00
		245,00
		5,00
		752,00
	Embocaduras	130,00
MARIA PAULA	NOME	M
	Rua Exped. Luis Lopes Dorneles (trecho 1)	174,00
	Rua Exped. Luis Lopes Dorneles (trecho 2)	1.354,00
	Rua Antônio Bernardo Ribeiro	111,00
	Rua Cristiano Antônio	187,00
	Rua Basileu Nogueira da Costa	293,00



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de São Gonçalo
 Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

	Rua Ananias Holanda Oliveira	208,00
	Rua Exped. Romeu Casagrande	539,00
	Rua Lazaro Mocef	255,00
	Embocaduras	360,00
ARSENAL	NOME	M
	Est do Sabonete	173,00
	Rua Exped. Amaro Felicissimo da Silveira	534,00
	Rua Exped. Francisco Savastana	575,00
	Rua Marco Antônio Lima Chagas	318,00
	Rua Lindolfo Coutinho	79,00
	Rua Esped. Elídio Rodrigues Pinto	284,00
	Rua Antenor O Figueiredo	286,00
	Rua Exped. Álvaro Sobrinho	194,00
	Rua Nívea Nascimento Lopes	128,00
	Rua André Massena	383,00
	Rua Martins Campos	141,00
	Embocaduras	170,00
ALMERINDA E JOCKEY	NOME	M
	Av. Profa. Aída de Souza Faria	931,00
	Rua Romão Cardoso	96,00
	Rua Eduardo Antunes Costa	83,00
	Rua Fonte da Saudade	148,00
	Rua Pampulha	465,00
	Rua Gonçalo Belizário	376,00
	Rua Marina Pinheiro de Souza	486,00
	Rua Madalena Vianna A	162,00
	Rua Madalena Vianna B	147,00
	Contorno Ilha	27,00
	Rua Alcebiades Caldeiras	500,00
	Rua Avelino Pinheiro	146,00
	Rua Antônio Silva	192,00
	Embocaduras	200,00
ITAÚNA E PORTO DO ROSA	NOME	M
	Est. de Itaúna	1.480,00
	Rua Teófilo Otoni	156,00
	Rua General Andrade Vilela (parte)	125,00
	Rua José Uchoa	149,00
	Rua Eugênio Simões (trecho 1)	442,00
	Rua Eugênio Simões (trecho 2)	199,00
	Rua Bernardo Peres	423,00



Rua Duarte Pacheco	260,00
Rua Oliveira Martins	133,00
Rua Rodrigues dos Santos (trecho 1)	357,00
Rua Rodrigues dos Santos (trecho 2)	143,00
Rua Helder Ribeiro	222,00
Curva ilha 1 - Rua Rodrigues dos Santos	25,00
Curva ilha 2 - Rua Helder dos Santos	27,00
Rua Joaquim Ramalho (trecho 1)	148,00
Rua Joaquim Ramalho (trecho 2)	453,00
Rua Ladislau Neto (trecho 1)	130,00
Rua Ladislau Neto (trecho 2)	93,00
Rua João Antônio Leandro	460,00
Rua Doná Ladeira	99,00
Rua Exped. Andiras Nogueira de Abreu	166,00
Rua Rubens Coutinho da Silva	345,00
Av. Porto do Rosa (parte)	451,00
Rua Frederico Guilherme	311,00
Rua Exped. Hortêncio Rosa	70,00
Rua Oliveira do Valê	60,00
Embocaduras	470,00
TOTAL	20.160,00

2.7. Titularidade Da Área

2.7.1. Trata-se de obras em logradouros públicos.

2.8. Diretrizes Básicas Para Execução Dos Serviços

2.8.1. Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATANTE, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as normas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

2.8.2. Nos casos em que há necessidade de elaboração pela CONTRATADA de projetos de fabricação e ou detalhamento, tais projetos deverão ser apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes.

2.8.3. A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no CREA, através de ART específica para cada caso.



2.8.4. Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, seguirá orientação da FISCALIZAÇÃO e dos respectivos projetistas de cada área em questão.

2.9. Escavação

2.9.1. As valas que receberão os coletores serão escavadas segundo a linha de eixo, sendo respeitados o alinhamento e as cotas indicados no projeto, salvo eventuais modificações autorizadas pela Fiscalização.

2.9.2. A escavação poderá ser feita manualmente ou com equipamento apropriado, neste caso, a escavação mecânica deve se aproximar do greide da geratriz inferior da tubulação ou da galeria retangular, ficando o acerto dos taludes e o nivelamento do fundo da vala por conta da escavação manual.

2.9.3. Nos terrenos rochosos poderão ser usados perfuratrizes apropriadas ou explosivos. O material escavado será colocado de um lado da vala de tal modo que, entre a borda da escavação e o pé do monte de terra fique, pelo menos, um espaço de 30cm. Em casos especiais poderá a Fiscalização determinar a retirada total do material escavado.

2.9.4. Tendo em vista o tráfego de veículos e pedestres pelas vias de caminhamento do coletor, e a fim de evitar o acúmulo de material à beira da vala, a marcha da escavação e do assentamento da tubulação deverão ser concomitantes.

2.9.5. Quando o terreno assim o permitir a cava poderá ter suas paredes em talude. Neste caso, a inclinação será a partir do dorso do tubo.

2.9.6. O material escavado será enquadrado pela Fiscalização na seguinte classificação:

1ª Categoria - Areia, argila e piçarra

2ª Categoria - Moledo ou rocha decomposta

3ª Categoria - Rocha viva ou blocos de rocha

4ª Categoria - Terrenos contendo pedra solta do tamanho médio de pedra de mão ou argila rija.

5ª Categoria - Lodo.

2.10. Escoramento

2.10.1. Usar-se-á escoramento sempre que as paredes laterais da vala forem constituídas de solo passível de desmoronamento. Normalmente serão utilizados os seguintes tipos de escoramento:



I. Fechado ou contínuo

- a. Em madeira, utilizando pranchões 1 ½ x 9" colocados verticalmente cobrindo inteiramente as paredes da vala, longarinas e contraventamento em pranchões 3"x 9".
- b. Em madeira, utilizando pranchões macho e fêmea 3"x 9", longarinas e contraventamento em pranchões 3"x 9".
- c. Metálico, utilizando estacas pranchas de aço cravadas com bate-estacas, longarinas e contraventamento com pranchões 3"x 9".
- d. Metálico, utilizando estacas pranchas metálicas cravadas com bate-estacas, longarinas e contraventamento utilizando perfis de aço I ou H.
- e. Pranchada horizontal de madeira 3"x 12", apoiada em perfis de aço I ou H.

II. Aberto ou descontínuo

- a. Serão utilizados os materiais do Escoramento Fechado, porém haverá um espaçamento entre as pranchas verticais de até 1,00m, conforme determinação da Fiscalização.
- b. Em todos os casos, o escoramento deverá ser retirado cuidadosamente à medida que a vala for sendo reaterrada e compactada.
- c. Outro qualquer tipo de escoramento poderá ser utilizado quando constar de especificações especiais; no caso de ser apresentado pelo Empreiteiro, deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

2.11. Esgotamento

- 2.11.1. Quando a escavação atingir o lençol d'água, fato que poderá criar obstáculos à perfeita execução da obra, dever-se-á ter o cuidado de manter o terreno permanentemente drenado, impedindo-se que a água se eleve do interior da vala, pelo menos até que o material que compõe a junta da tubulação atinja o ponto de estabilização. Havendo drenagem da vala, ela deverá ser feita de modo a impedir que a água corra pelos tubos recém assentes, removendo a argamassa de cimento e areia das juntas.
- 2.11.2. Quando o esgotamento for feito por meio de bombas, a água retirada deverá ser encaminhada para a galeria de águas pluviais ou vala mais próxima, por meio de calhas ou condutos, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho.
- 2.11.3. Quando aconselhável, será feito rebaixamento do lençol d'água, que deverá ser executado por bombeamento contínuo.



2.12. Marcação

- 2.12.1. Serão colocadas réguas de acordo com a O.S.G. (Ordem de Serviço para Gabarito).
- 2.12.2. Sobre o bordo superior de pelo menos duas réguas e será colocada e esticada uma linha de nylon que materializará a projeção da geratriz inferior interna da tubulação no plano das réguas (alinhamento e declividade). Um gabarito de madeira será confeccionado e marcado. O greide desejado será obtido pela colocação do pé do gabarito na geratriz inferior interna do tubo e pela coincidência da marca do gabarito com a linha de nylon.
- 2.12.3. Na utilização deste processo deverão ser colocadas réguas intermediárias de 10 em 10 metros.
- 2.12.4. Alinhamentos
- 2.12.5. O alinhamento da tubulação será verificado por intermédio de um prumo de centro que transferirá o eixo determinado pela linha de nylon para o centro do tubo. Este alinhamento será determinado pela coincidência do prumo do centro com o centro de semicírculo.
- 2.12.6. As réguas e gabaritos deverão ser de madeira de boa qualidade e deverão apresentar perfurações a fim de resguardá-las de empenos, devido à influência do tempo.
- 2.12.7. As réguas deverão ser pintadas com cores vivas e que apresentem contraste umas com as outras, a fim de facilitar a determinação da linha visada.
- 2.12.8. Sempre que for interrompido o trabalho, o último tubo assentado deverá ser tamponado a fim de evitar a entrada de elementos estranhos.

2.13. Tubulações e juntas

- 2.13.1. As redes de drenagem foram projetadas prevendo o uso tubos de concreto armado tipo PA, em profundidades compatíveis à resistência mecânica dos mesmos, interligadas por poços de visita distanciados e posicionados de forma a permitir a limpeza, desobstrução, troca de direção do fluxo hidráulico e mudanças de declividades acentuadas.
- 2.13.2. Antes da execução das juntas de vedação com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, deve ser verificado se as extremidades dos tubos estão perfeitamente limpas, observando-se que a ponta deverá ficar perfeitamente centrada em relação à bolsa.

2.14. Poços de Visitas (PV's.), Tampões e Caixas de Ralo

- 2.14.1. Poços de visita em alvenaria de blocos de concreto (0,20 x 0,20 x 0,40m), em paredes de 0,20m de espessura, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço de 1:4 no volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples, tampa de concreto armado, sendo o concreto dosado para um fck = 10MPa e degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais, sendo os poços com as seguintes dimensões mínimas:



Coletores de Águas Pluviais	Dimensões internas do PV
Ø 0,40m a Ø 0,70m	1,20 x 1,20 x 1,40m
Ø 0,80m	1,30 x 1,30 x 1,40m
Ø 0,90m	1,40 x 1,40 x 1,50m
Ø 1,00m	1,50 x 1,50 x 1,60m
Ø 1,10m	1,60 x 1,60 x 1,70m
Ø 1,20m	1,70 x 1,70 x 1,80m
Ø 1,50m	2,00 x 2,00 x 2,10m

2.14.2. Tampão misto (ferro fundido e concreto) de Ø 0,60m, com 106 kg, para poço de visita, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.

2.14.3. Caixa de ralo em blocos de concreto (0,20 x 0,20 x 0,40m), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples fck = 10Mpa e grelha de ferro fundido de 135kg. Fornecimento e colocação.

2.15. Reaterro

2.15.1. Assentamento o coletor a vala será reaterrada, obedecendo-se os seguintes cuidados:

2.15.2. O reaterro deverá ser feito com pó de pedra e com terra aproveitada da própria escavação que deverá estar isenta de matéria orgânica, pedras ou materiais que possam afetar os tubos.

2.15.3. O reaterro será feito normalmente em camadas de 0,30m, bem compactas até no mínimo de 1,20m sobre a geratriz do tubo manualmente.

2.15.4. A partir da altura de 1,10m sobre o tubo, o reaterro poderá ser compactado com a utilização de rolos compressores, “sapos mecânicos”, ou com a utilização de compactador vibratório de solos.

2.16. Pavimentação

2.16.1. A estrutura de pavimento será composta por camada de sub-base, base e acabamento. Para complementação da obra está previsto a execução de meio-fio, sarjeta e pátio de concreto.

2.16.2. O material com baixo suporte deverá ser removido e substituído por pó de pedra e rachão, devidamente compactado.

2.16.3. A camada de sub-base deverá ser construída com pó de pedra, e para efeito de controle de compactação, aceita-se a determinação do grau de compactação feito com frasco (grande) de areia exigindo 100% do Proctor Intermediário, realizado a cada 100m alternando os bordos.



- 2.16.4. A camada de base deverá ser construída com material granular, devendo ser compactada em camadas de no mínimo 10 cm e no máximo 15 cm de espessura. O controle tecnológico da compactação deverá ser determinado através do grau de compactação efetuado com frasco (grande) de areia exigindo 100% do Proctor Intermediário, realizado a cada 100m alternando os bordos e, complementado, obrigatoriamente, por medidas deflectométricas com auxílio da viga Benkelman de 20m em 20m, varrendo a pista toda, ou seja, os bordos direito e esquerdo e eixo. Quando a camada de base for liberada pelo controle para a imprimação, esta deverá ser executada imediatamente.
- 2.16.5. Sobre a base devidamente nivelada e isenta de material solto, será executado o serviço de imprimação empregando asfalto diluído tipo CM-30 ou similar, podendo a taxa variar de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e a textura da base e do material betuminoso escolhido, devendo ser absorvido pela base em até 24 h. Durante a cura a pista deverá ser mantida fechada a qualquer tipo de tráfego.
- 2.16.6. O revestimento asfáltico será aplicado com auxílio de vibro-acabadora com controle eletrônico e mesa extensiva, o equipamento deverá possuir comando eletrônico de nivelamento, capaz de orientar-se através de linha ou fio de aço, sky de 1m a 6m e por pêndulo, adaptável automaticamente as condições da obra, capacidade de trabalho na velocidade de 0 a 18 m/min., regulável sistema de deslocamento através de esteiras deslizantes com sapatas de borracha para não marcar o revestimento asfáltico, possuir capacidade de trabalho com mesa de espalhamento de pelo menos 3m, na condição básica e de no mínimo 7m com a mesa extensível; sistema de compactação através de tampers e vibradores e também possuir chapa alisadora com sistema de aquecimento. E compactada com trem de compactação adequado, para que se obtenha, no mínimo, 97% de grau de compactação, em relação a densidade aparente do traço de mistura.
- 2.16.7. A acabadora deverá ser guiada, seu sistema eletrônico, através de cabos colocados nos dois lados na primeira faixa, de 20m em 20m, nas retas, e de 10m em 10m, nas curvas. As demais faixas o sistema deverá ser guiado por sky e pêndulo.
- 2.16.8. Deverá haver controle de temperatura da mistura asfáltica na saída do caminhão na usina e antes do descarregamento do mesmo no silo da acabadora.
- 2.16.9. A temperatura de mistura não deverá exceder a 177°C. As misturas com temperaturas superiores a 180°C e abaixo do limite inferior da compactação, em função da curva de viscosidade, deverão ser recusadas.
- 2.16.10. A compactação deverá ser iniciada na maior temperatura possível, de preferência na faixa obtida na curva de viscosidade SSF.



2.16.11. As pistas terão meio fio com sarjeta em concreto simples $f_{ck} = 15$ MPa, moldado no local, pátio de concreto com espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume.

2.17. Sinalização Horizontal

2.17.1. A sinalização horizontal será realizada com tinta à base de resinas acrílicas emulsionadas em água, para a demarcação de pavimentos rodoviários.

2.17.2. Não é permitida a execução dos serviços objeto desta Especificação:

- a) Sem a pré-marcação da pintura, obedecendo às indicações de projeto, caso não existam marcações anteriores a serem recobertas;
- b) Sem a prévia limpeza da superfície a ser demarcada;
- c) Quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 5°C ou estiver superior a 40°C;
- d) Quando a umidade relativa do ar for maior que 85%;
- e) Sem a implantação prévia da sinalização do serviço,
- f) Em dias de chuva ou com o substrato (pavimento) úmido, que possa impedir a aderência adequada da tinta.

2.18. Sinalização vertical

A sinalização vertical é entendida pelo subsistema de sinalização, constituído por placas e painéis montados sobre suportes, na posição vertical, implantados ao lado ou sobre a rodovia, por meio dos quais são fornecidas mensagens de caráter permanente e, eventualmente temporário, através de legendas e símbolos legalmente instituídos, com propósito de regulamentar, advertir e indicar o uso das vias para condutores de veículos e pedestres da forma mais segura e eficiente.

Considerando o disposto no Código de Trânsito Brasileiro (CTB - Art. 80), que exige sinais com perfeita visibilidade e legibilidade durante o dia e à noite, todos os sinais devem ser confeccionados com material refletivo.

- Placas de sinalização: dispositivos confeccionados em chapa única montados sobre suportes, na posição vertical, implantados ao lado ou sobre a rodovia, sobre os quais se aplicam películas com as mensagens que se pretende transmitir aos usuários das rodovias.



- Painéis: dispositivos especiais constituídos por chapas moduladas, montados sobre suportes, implantados ao lado ou sobre a rodovia, sobre os quais se aplicam películas com as mensagens que se pretende transmitir aos usuários das rodovias.
- Suportes: colunas, postes com braço projetado sobre a rodovia, pórticos, semipórticos e acessórios de fixação, que têm a função de sustentar e manter as placas e painéis de sinalização neles implantados na posição mais apropriada, independentemente da ação do vento.
- Película: tipo de material aplicado sobre as placas e painéis com o objetivo de compor as mensagens que se pretende transmitir na cor apropriada. As películas podem ser refletivas, não refletivas opacas e não refletivas translúcidas, conforme disposto na Norma ABNT NBR 14644:2007

A empresa responsável pela confecção e implantação da sinalização deverá determinar o tipo de material, fixação e fundação dos elementos, de maneira a serem compatíveis com as características da região, tais como: solo arenoso, alta incidência de ventos e maresia.

1.1. Execução

- 1.1.1. A execução deve obedecer aos elementos técnicos constantes no Projeto de Engenharia e atendendo ao contido nesta especificação.

1.2. Materiais

- 1.2.1. Os materiais a serem empregados serão novos e deverão ser submetidos a aprovação, antes da sua aplicação, por parte da FISCALIZAÇÃO, no qual caberá impugnar seu emprego se não atendidas as condições exigidas nas presentes especificações.

1.2.2. Todos os materiais a serem utilizados deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT e em caso de inexistência destas, ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a indicação das Normas ou Especificações a serem cumpridas pelos fornecedores de materiais e equipamentos na obra.



1.3. Mão De Obra Prevista

- 1.3.1. SERVENTE
- 1.3.2. PEDREIRO
- 1.3.3. BOMBEIRO
- 1.3.4. ELETRICISTA
- 1.3.5. RASTELEIRO
- 1.3.6. OPERADOR DE MÁQUINAS
- 1.3.7. ENCARREGADO
- 1.3.8. MESTRE DE OBRAS
- 1.3.9. VIGIA
- 1.3.10. ALMOXARIFE
- 1.3.11. ENGENHEIRO CIVIL OU ARQUITETO

1.4. Equipamentos

- 1.4.1. MOTO NIVELADORA
- 1.4.2. CAMINHÃO CAÇAMBA
- 1.4.3. CAMINHÃO CARROCERIA FIXA COM PLATAFORMA ELEVADA
- 1.4.4. CAMINHÃO MUNCK
- 1.4.5. RETRO ESCAVADEIRA
- 1.4.6. ESCAVADEIRA HIDRAULICA
- 1.4.7. ROLO DE PNEU
- 1.4.8. ROLO EM CHAPA LISO
- 1.4.9. PÁ-CARREGADEIRA CAPACIDADE 1,5 M3
- 1.4.10. TRATOR DE LÂMINA POTÊNCIA 220 CV

2. MODALIDADE, REGIME DE EXECUÇÃO

- 2.1. Modalidade de Concorrência Pública;
- 2.2. Critério de Julgamento: Menor Preço Global;
- 2.3. Regime de Execução: Empreitada Por Preço Unitário, tendo sido considerados os custos relativos às composições baseadas nos insumos EMOP/SCORIO, com BDI de **19,00%** para serviços e **10,00%** para fornecimento com custo administrativo menos

3. PRAZO DA EXECUÇÃO E CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1. O prazo total para execução e entrega da obra objeto da presente licitação é de 18 (dezoito) meses, contados a partir da expedição da Ordem de Início.
- 3.2. Nada havendo em contrário, a CONTRATADA iniciará os serviços 7 (sete) dias após o recebimento da ordem escrita de início. Contudo, se a CONTRATADA, por qualquer motivo der início às tarefas correspondentes à obra, antes do recebimento daquele documento, o fará por conta própria, responsabilidade e risco, ficando ainda sujeita a todas as suas obrigações e demais responsabilidades como se recebido tivesse a referida ordem, feita exceção para a contagem do prazo, que será a função da data da recepção daquele documento. Imediatamente após o início das obras, a CONTRATADA deverá executar os trabalhos e conduzi-los de forma contínua e regular, dentro do cronograma estabelecido.



3.3. O prazo da obra é improrrogável, ressalvados os motivos de força maior e de acordo com o artigo 57 da lei Federal nº 8.666/93, independentes da vontade da CONTRATADA. Os motivos de força maior que possam justificar suspensão da contagem do prazo, somente serão considerados pela FISCALIZAÇÃO quando apresentados na ocasião das ocorrências anormais. Não será levado em consideração qualquer pedido de suspensão de contagem do prazo ou prorrogação do mesmo, baseado em ocorrências não aceitas pela FISCALIZAÇÃO nas épocas próprias.

4. DA ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 4.1.** O prazo para o início dos serviços será de 7 (sete) dias úteis contados a partir da Ordem de Início, expedida pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.
- 4.2.** A parcela dos serviços executada será recebida provisoriamente no prazo de até 10 (dez) dias úteis, pelos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Projeto Básico, no Contrato e na medição mensal entregue e conforme enunciado nas solicitações de Serviços. Para cada projeto serão solicitados diferentes itens, de acordo com a necessidade.
- 4.3.** A parcela dos serviços executada será recebida definitivamente no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e da execução total do serviço medido e consequente aceitação mediante termo circunstanciado e atesto da(s) nota(s)/ fatura(s) pelo(s) fiscal(is) do contrato.
- 4.4.** Na hipótese de a verificação a que se refere o recebimento provisório não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como executada a parcela do serviço, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 4.5.** O recebimento provisório ou definitivo do serviço não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução.
- 4.6.** A Contratante rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos serviços em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

5. VALORES

5.1. O valor previsto para a execução da obra esta discriminado na planilha orçamentária, parte integrante do Edital.

5.2. A Proposta apresentada pela licitante deverá conter em seus preços unitários apenas 02 (duas) casas decimais sem arredondamento.



6. DA MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 6.1.** As medições e os pagamentos dos serviços realizados pela CONTRATADA se darão através dos seguintes parâmetros:
- 6.2.** As medições deverão ser realizadas de acordo com a planilha orçamentaria e a Memória de cálculo, partes integrantes do edital.
- 6.3.** Para os serviços cujas unidades tenham mensuração mensal (homem e equipe), o apontamento será realizado com base na proporcionalidade dos dias efetivamente trabalhados.
- 6.4.** As memórias de cálculos que acompanham as medições dos serviços executados deverão indicar os locais de realização e as dimensões de cada parte ou trecho dos diversos itens medidos, através de croquis e dos registros fotográficos correspondentes.
- 6.5.** O item de Administração local será pago na proporção do percentual de execução dos serviços, caso de acréscimo do item durante a execução contratual, seu valor não poderá ultrapassar a relação percentual, entre o valor do referido item e o valor total contratado.
- 6.6.** O pagamento por eventuais serviços ou itens não previstos (ITENS NOVOS) será feito com base de custo unitário constante do Sistema EMOP, acrescidos do BDI estabelecido pela administração no orçamento base e aplicando-se o desconto inicialmente obtido na licitação.
- 6.7.** Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus preços limitados aos custos indicados nos sistemas de orçamentos de obras (SCO-FGV,) ou, em caso de inexistência nestes, à composição própria de serviços ou fornecimento com insumos sistemas de orçamentos de obras e/ou ao menor preço obtido junto à no mínimo 3 (três) fornecedores especializados, acrescidos do BDI estabelecido pela administração no orçamento base e aplicando-se o desconto inicialmente obtido na licitação.
- 6.8.** As medições do item de projetos devem estar acompanhadas das memórias de cálculos de dimensionamentos a elas relativas.

7. DAS MEDIÇÕES E DO PAGAMENTO

- 7.1.** A medição será apresentada mensalmente de acordo com os serviços executados, após aprovação da fiscalização da SEMDUR, será autorizada a emissão do faturamento, devendo ser apresentadas boletim de medição, memórias de cálculo e mapas demonstrando os serviços que estão sendo medidos e também relatório fotográfico.
- 7.2.** O pagamento será realizado nos termos do artigo 40, inciso XIV, alínea "A" da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e a partir da apresentação da fatura, devidamente atestada e munida dos documentos comprobatórios, no protocolo geral.



- 7.3.** O pagamento será realizado no prazo máximo de até (30) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura devidamente atestada, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela contratada.
- 7.4.** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da Nota fiscal atestada, nos termos do art. 5º, § 3º, da lei nº 8.666, de 1993.
- 7.5.** Considera-se ocorrido o recebimento da Nota Fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 7.6.** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.7.** Constatando-se junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas do art. 31 da Instrução normativa nº 3, de 26 de abril de 1918.
- 7.8.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 7.9.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.10.** Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 7.11.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 7.12.** Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observando o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº3, de 26 de abril de 2018.



- 7.13.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto a existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 7.14.** Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurando à contratada a ampla defesa.
- 7.15.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente.
- 7.16.** Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 7.17.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.18.** A contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto a aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 7.19.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = 1 \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

8. DO REAJUSTAMENTO

- 8.1.** Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato.



- 8.2.** Conforme inciso XI do art. 40 da Lei 8.666/93, dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste, aplicando-se o **Índice Nacional de Custo da Construção (INCC-M)** fornecido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), aplicada à data da proposta, conforme entendimento firmado na Portaria-Segecex n.º 33 de 7 de dezembro de 2012, exarada pelo TCU no Acórdão n.º 347/2004 - Plenário – TCU, tendo como marco inicial a data da Proposta exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 8.3.** No caso de atraso ou não ou não divulgação do índice de reajustamento, a contratante pagará à CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 8.4.** Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 8.5.** Caso o índice estabelecido para o reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 8.6.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 8.7.** O reajuste será realizado por apostilamento.

9. DA GARANTIA

- 9.1.** O adjudicatário, no prazo de 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5%(cinco por cento) do valor do contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas no Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1963. A garantia contratual se justifica no intuito de que a administração pública possa assegurar as obrigações assumidas por terceiros.
- 9.2.** Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- 9.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
 - 9.2.2. Seguro garantia;
 - 9.2.3. Fiança bancária;
- 9.3.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 9.4.** No caso de alteração do valor do contrato, a garantia deverá ser readequada nas mesmas condições.



- 9.5.** Se o valor da Garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 9.6.** A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 9.7.** A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (artigo 56, §4º da lei nº 8666/93).

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1.** Assumir inteira responsabilidade pelo efetivo serviço licitado e efetuar-lo de acordo com as especificações constantes da proposta e/ou instruções do Edital e seus Anexos;
- 10.2.** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do serviço/aquisição, sem qualquer ônus até à completa execução/entrega;
- 10.3.** Executar os serviços em conformidade com as especificações exigidas, os quais devem ser detentores dos pré-requisitos mínimos, experiência e qualificação exigida, necessária para a plena execução dos trabalhos;
- 10.4.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Administração;
- 10.5.** Possíveis ônus financeiros gerados por erros ou omissões de projeto são passíveis de serem cobrados do responsável técnico do projeto;
- 10.6.** Inevitavelmente durante a execução das obras surgem dúvidas que tentamos solucionar de forma interna, porém, eventualmente é necessário recorrer ao projetista responsável pela disciplina geradora da dúvida, portanto o profissional que elaborou os projetos fica obrigado a esclarecer os pontos confusos do projeto sempre que forem detectados;
- 10.7.** A CONTRATADA deverá apresentar Licença Ambiental de Instalação (LI) previsto como instrumento da Lei de Política Nacional do MEIO AMBIENTE – Lei nº 6.938/81, regulamentada pela Resolução do CONAMA nº 237/97.
- 10.8.** A condução geral da obra, da parte da CONTRATADA, ficará a cargo de um Engenheiro ou Arquiteto, devidamente e obrigatoriamente registrado no CREA/CAU e com prática comprovada em serviços compatíveis com o objeto. Deverá o Engenheiro (ou Arquiteto) ser auxiliado por um mestre Geral que, na sua ausência eventual, o representará. Ambos deverão de ser, previamente, indicados à FISCALIZAÇÃO.
- 10.9.** Durante todo o tempo de execução dos serviços, a CONTRATADA deverá manter um representante autorizado junto ao canteiro da obra. Quaisquer ordens ou Comunicações da FISCALIZAÇÃO ao seu representante autorizado serão consideradas como tendo sido enviadas diretamente à CONTRATADA.
- 10.10.** O quadro do pessoal da CONTRATADA empregado na obra deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis, capazes e disciplinados. Qualquer



elemento da CONTRATADA ou de eventual SUBCONTRATADA, cuja permanência na obra for julgada inconveniente pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser afastado imediatamente do canteiro de obra.

10.11. Os trabalhos que forem rejeitados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser refeitos pela CONTRATADA sem ônus para a PMSG. Qualquer trabalho, além do especificado no Contrato, executado pela CONTRATADA sem autorização do Engenheiro Fiscal, não será pago pela PMSG.

10.12. O pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais tributos que incidem ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido, nisso incluídos os encargos sociais, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

10.13. Caberá, em qualquer caso, à CONTRATADA, solicitar permissão às autoridades competentes para a realização de trabalhos noturnos ou em horários especiais.

10.14. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA o uso de materiais, equipamentos, dispositivos ou processos patenteados, empregados ou incorporados à obra.

10.15. A CONTRATADA deverá cooperar com o Departamento do Trânsito, de modo a facilitar ao máximo o livre trânsito de veículos e pedestres. Sempre que necessário, a critério da FISCALIZAÇÃO, deverá deixar passagem livre e protegida para os pedestres. Em certas ruas, a critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA não poderá acumular a terra escavada na borda da vala, providenciando a sua retirada à medida que for escavando.

10.16. A contratada deverá manter durante toda a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação em observância ao artigo 55, XIII, da lei 8.666/93.

10.17. Na execução dos serviços serão obedecidas as normas e especificações dos documentos relacionados em seguida, que são parte integrante deste Projeto Básico, como se nele estivessem transcritos:

- a) Normas Técnicas da ABNT;
- b) Especificações Técnicas da Usina;
- c) Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições deste processo.

11.2. Efetuar o pagamento nas condições pactuadas.

11.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto, por meio de 2 (dois) servidores, especialmente designados, que anotarão em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução da obra.



- 11.4.** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 11.5.** Notificar a contratada por escrito sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos serviços prestados para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 11.6.** Correrão por conta da PMSG as despesas com o remanejamento ou reparos de obstáculos no subsolo, pertencentes a serviços públicos, desde que tal serviço seja indispensável à execução das obras.

12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 12.1.** Para a qualificação técnico-operacional a Empresa deverá apresentar:
 - 12.1.1.** Certidão de Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.
 - 12.1.2.** Provar que possui em seu quadro permanente ou societário, até a data de assinatura do contrato, profissionais: Engenheiro Civil, ou Arquiteto com vínculo comprovado por contrato social, mediante registro em carteira de trabalho ou por contrato particular de prestação de serviços detentor de certidão ou atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhada de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA e/ou CAU, demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características com o objeto dos serviços. Esta poderá ser substituída por termo de compromisso assinado pelo profissional indicado, no qual se comprometerá a compor a equipe técnica caso a licitante venha se sagrar vencedora.
 - 12.1.3.** Comprovação de aptidão da Empresa para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto dos serviços, limitada as parcelas de maior relevância indicadas no quadro abaixo, através de certidão e atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
 - 12.1.4.** Serão aceitos mais de um Certificado e/ou Atestado.



12.1.5. Relevância técnico-operacional

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QTD MÍNIMA
01	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	7.079,00
02	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9", CRAVACAO E RETIRADA DOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS. A MEDICAO DO SERVICO E FEITA PELA AREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES. CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12.635,00
03	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	8.060,00
04	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO	M3	8.060,00
05	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇOES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	T	6.677,00

12.2. Para a qualificação técnico-profissional a Empresa deverá apresentar:

12.2.1. Certidão de Registro do profissional no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

12.2.2. Comprovação de aptidão do profissional para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto dos serviços, limitada as parcelas de maior relevância indicadas no quadro abaixo, através de certidão e atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA, conforme Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 – CREA capítulo II, do acervo técnico profissional:

Art 48. - A capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico.



12.2.3. Relevância técnico-profissional

ITEM	DESCRIÇÃO
01	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL
02	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANCHOES EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9", CRAVACAO E RETIRADA DOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS. A MEDICAO DO SERVICO E FEITA PELA AREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES. CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES. FORNECIMENTO E COLOCACAO
03	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGACAO, COMPACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL
04	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO
05	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇOES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA

12.2.4. A(s) certidão(ões) ou atestado(s) de Capacidade Técnica deverá(ão) ser emitido(s) em papel timbrado da pessoa jurídica emitente, constando endereço, CNPJ, endereço eletrônico e telefones, com identificação do nome e cargo do signatário.

12.2.5. Para fins de verificação da qualificação técnica, a Administração poderá exigir dos licitantes a apresentação de atestados de desempenho anterior que demonstrem sua capacidade técnica. Visando preservar a competitividade do certame, todavia, tal exigência somente será válida relativamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, nos termos do art. 30, inc. I, § 1º da Lei nº 8.666/93.

Cabe à Administração indicar no edital da licitação, qual é a parcela de maior relevância técnica e valor significativo, pois é com base nela que o licitante irá demonstrar sua capacidade técnica.

Ocorre que os dois conceitos previstos na Lei nº 8.666/93 para a qualificação técnico-profissional não permitem definição objetiva e absoluta. Pelo contrário, devem ser definidos com base na eleição de parâmetros que restem



devidamente motivados no processo administrativo de contratação como sendo adequados, necessários, suficientes e pertinentes ao objeto licitado.

Parece válido considerar como “parcela de maior relevância técnica” o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para a sua perfeita execução. Trata-se aqui da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou do serviço, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação.

Em suma, restarão caracterizados como sendo parcelas de maior relevância os serviços identificados como sendo de maior complexidade técnica e vulto econômico, cuja inexecução importe em risco mais elevado para a Administração.

Quanto as quantidades mínimas solicitadas nas parcelas de maior relevância, as mesmas estão de acordo jurisprudência no TCU que indica como aceitáveis números de até 50% das quantidades que estão sendo contratadas.

13. VISITA TÉCNICA

- 13.1.** Fica facultado à empresa licitante realizar visita técnica a fim de conhecer todos os fatores que possam influir, direta ou indiretamente nos custos de execução.
- 13.2.** A empresa que optar pela realização da visita, será emitido o respectivo atestado de visita, pelo Secretário de DESENVOLVIMENTO URBANO ou algum servidor sob sua ordem, de que a empresa tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto.
- 13.3.** Para a visita o Responsável da empresa licitante deverá estar munido de Carta de Credenciamento.
- 13.4.** O agendamento da visita técnica deverá ser através do e-mail: subocont@gmail.com.
- 13.5.** Caso a empresa licitante opte pela não realização da visita técnica, deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições da prestação dos serviços.
- 13.6.** O local da execução da visita será nos Logradouros discriminados neste Projeto Básico.



14. DA FISCALIZAÇÃO

- 14.1.** A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação que será efetuada por no mínimo 02 (dois) técnicos ou equipe da contratante, para este fim especialmente designados, com as atribuições específicas determinadas na Lei nº 8.666, de 1993, incumbindo-lhe, conseqüentemente, a prática de todos os atos próprios ao exercício desse mister, definidos na legislação própria, no Edital de licitação, e nas especificações dos serviços, inclusive quanto à recomendar a autoridade competente a aplicação das penalidades previstas no Contrato e na Legislação em vigor e, ainda, anotar em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução dos mesmos, determinando, expressamente o que for necessário à regularização de faltas ou defeitos verificados.
- 14.2.** Quando julgar necessário, a PMSG poderá designar Comissão, sempre presidida por um Engenheiro ou Arquiteto para exercer a FISCALIZAÇÃO.
- 14.3.** A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão-de-obra, equipamentos, EPI's e serviços especificados, estendidas também a atividades complementares à execução da obra, mesmo que não indicadas neste Projeto Básico e que deverão ser autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.
- 14.4.** A CONTRATADA se compromete a aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização e previstos no Contrato, no Edital e Normas Técnicas da ABNT, pertinentes, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações e esclarecimentos que a fiscalização julgar necessário ao desempenho de suas atividades.
- 14.5.** A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à quantidade e, particularmente à qualidade dos serviços contratados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas quando desatendidas às disposições a elas relativas.
- 14.6.** A fiscalização deverá realizar, entre outras, as seguintes atividades:
- 14.6.1. Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Projeto básico, orçamentos, cronogramas, correspondências e relatórios de serviços;
 - 14.6.2. Analisar e aprovar o plano de execução a ser apresentado pela contratada no inícios dos trabalhos;
 - 14.6.3. Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços em execução, bem como as interferências e



interfaces dos trabalhos da contratada com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pelo contratante;

14.6.4. Paralisar e/ou solicitar o refazimento de qualquer serviço que não seja executado em conformidade com o plano ou programa de manutenção, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;

14.6.5. Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços aprovando os eventuais ajustes que ocorreram durante o desenvolvimento dos trabalhos;

14.6.6. Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições bem como conferir, visitar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas;

14.6.7. Verificar e aprovar os relatórios de execução dos serviços elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;

14.6.8. Verificar e aprovar eventuais acréscimos de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do contrato;

14.6.9. Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace ou dificulte a ação da Fiscalização ou cuja presença no local dos serviços seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos.

14.6.10. O Relatório de Serviços será destinado ao registro de fatos e comunicações pertinentes à execução dos serviços, como conclusão e aprovação de serviços, indicações sobre a necessidade de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, irregularidades e providências a serem tomadas pela contratada e fiscalização.

14.6.11. As reuniões realizadas no local dos serviços serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela fiscalização e conterão, entre outros dados, a data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas decisões a serem tomadas.

14.6.12. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não exime a contratada da responsabilidade pela execução dos serviços e não confere à contratante responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

14.6.13. A contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atender prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas, ou, em caso de impossibilidade, justificar por escrito.



14.6.14. A comunicação entre a fiscalização e a contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros no Relatório de Serviços.

14.6.15. Compete a PMSG a supervisão e a FISCALIZAÇÃO de todas as obras contratadas com terceiros.

14.6.16. A PMSG designará Engenheiro(s) e/ou Arquitetos(s) para fiscalizar as obras e agir como seu(s) representante(s) junto à CONTRATADA, o qual, juntamente com seus auxiliares e órgãos assessores de apoio constituirá doravante a FISCALIZAÇÃO.

14.6.17. Deverá a CONTRATADA facilitar à FISCALIZAÇÃO, espontaneamente e de todas as formas, o cabal desempenho de suas funções, dentro destas Especificações, do Contrato e nos casos omissos ou imprevistos, dentro das normas e da boa técnica.

14.6.18. A CONTRATADA deverá colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO todos os meios, de qualquer natureza, necessários e aptos a permitir o controle dos serviços executados e daqueles em execução, a inspeção das instalações de obras, dos materiais e dos equipamentos.

14.6.19. A CONTRATADA deverá aceitar integralmente todos os métodos e processos de inspeção, verificação, controle, ensaio e medição adotados pela FISCALIZAÇÃO em todo e qualquer serviço e operação referente à obra.

14.6.20. Ficam reservados à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou não previstos no Contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar direta ou indiretamente, com a obra em questão.

14.6.21. Em caso de dúvida, a FISCALIZAÇÃO submeterá o assunto à instância superior.

14.6.22. A existência da FISCALIZAÇÃO e sua atuação em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne à obra contratada e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

14.6.23. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir que sejam adotadas, pela CONTRATADA, normas especiais ou suplementares de trabalho, não previstas nestas especificações, mas úteis ao seu juízo, à segurança dos serviços e ao bom andamento das obras.



14.6.24. A FISCALIZAÇÃO registrará em livro apropriado, em folhas numeradas e em 3 vias (Diário de Obra), que deverá ser mantido no escritório da obra, as ordens, as reclamações, as advertências e as indicações técnicas, que a CONTRATADA se obriga a cumprir, independentemente de qualquer outra comunicação oficial.

14.6.25. Antes de qualquer operação referente à obra, deverão estar reunidos e organizados em perfeita ordem, no local de trabalho os meios (pessoal, materiais, equipamentos, acessórios, utensílios, ferramentas e reservas) aptos, necessários e suficientes para garantir a boa execução de qualquer serviço e a sua continuidade, a fim de que, uma vez iniciado, possa prosseguir até a sua conclusão, dentro da melhor técnica e sem interrupção.

14.6.26. A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Neste caso, os serviços só poderão ser reiniciados por nova ordem da FISCALIZAÇÃO.

15. DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, **até o limite de 20%**(vinte por cento) do valor total do contrato, **desde que os serviços subcontratados não sejam considerados de maior relevância do objeto.**

15.2. A subcontratação **depende de autorização prévia da CONTRATANTE,** a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica, regularidade fiscal, trabalhista e comprovação de idoneidade necessários para a execução do objeto.

15.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

15.4. A empresa CONTRATADA se comprometerá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.



- 15.5.** Qualquer subcontratada de serviços especializados deverá ser previamente aceita pela FISCALIZAÇÃO à qual será dirigido o pedido de consentimento, acompanhado do nome da subcontratada e da relação dos serviços a serem executados.
- 15.6.** No caso de ser concedida autorização para a(s) subcontratada(s), a CONTRATADA continuará sendo a única, exclusiva e integral responsável pelas obras e pelos serviços sub-empregados e pelas suas consequências como se a(s) subcontratada(s) não existisse(m).
- 15.7.** A subcontratada em qualquer circunstância, deverá apresentar e manter as mesmas condições de habilitação e qualificação da CONTRATADA.

16. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO

- 16.1.** Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, desde que observadas as normas constantes no artigo 33 da lei nº 8.666/1993, com o objetivo de aumentar a competitividade, possibilitando que as empresa que isoladamente não teriam condições de disputar o certame, por falta de recursos financeiros, ou por restrição na comprovação da capacidade técnica, ou por não deter todo o Know how necessário às diversas atividades envolvidas na contratação, ou ainda por outra razão nesse sentido, possam se associar com outra ou outras empresas na mesma situação, as quais, em conjunto, consigam alcançar aquilo que é necessário para disputa da licitação e a execução do contrato.

17. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 17.1.** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que:
- 17.2.** Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- 17.3.** Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;
- 17.4.** Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado;
- 17.5.** Haja a anuência expressa da CONTRATANTE à continuidade do contrato.



18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Na hipótese da ocorrência de quaisquer infrações contratuais ou legais, especialmente de inadimplemento de obrigação pela CONTRATADA, o Município aplicará as seguintes sanções previstas nos artigos 86 e 87 da Lei nº. 8.666/93:

18.1.1. Advertência escrita;

18.1.2. Multa;

18.1.3. Suspensão temporária;

18.1.4. Declaração de inidoneidade;

18.2. Advertência por escrito, quando a CONTRATADA infringir obrigações ajustadas no CONTRATO e for a primeira falta. Neste caso, será concedido, formalmente, pela Fiscalização, prazo à CONTRATADA para sanar as irregularidades.

18.3. Da Aplicação de Multa por Atraso Injustificado ou Inexecução Total ou Parcial do Objeto do Contrato:

18.3.1. A Comissão ou servidor especialmente designado serão responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato administrativo, observados os prazos estabelecidos para seu cumprimento integral ou parcial, deverão comunicar à autoridade responsável pela contratação a ocorrência de atraso injustificado em sua execução, bem como a sua inexecução total ou parcial, a fim de viabilizar a aplicação das multas previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

18.3.2. A multa a que se referem os artigos 86 e 87, II, da Lei nº 8.666/93, pode ser definida e aplicada nas situações seguintes:

18.3.3. Por atraso, nos Contratos de Compras, em geral;

18.3.4. Por inexecução total ou parcial;

18.3.5. No caso de atraso de até 30 (trinta) dias, multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor da obrigação, por dia corrido de atraso;

18.3.6. No caso de atraso entre o 31º (trigésimo primeiro) dia até o 60º (sexagésimo) dia, multa de 0,4% (quatro décimos por cento) sobre o valor da obrigação, por dia corrido de atraso.

18.4. Das Disposições Gerais com relação à aplicação da multa:

18.4.1. Poderá ser aplicada Multa Especial, no valor equivalente a 10% (dez por cento) do valor da contratação, quando a CONTRATADA, sem a existência de motivo justo, der causa à sua rescisão.

18.4.2. Em toda e qualquer fase ou etapa da contratação ao longo do procedimento licitatório, estará a CONTRATADA sujeita à penalidades e multa de acordo com a Lei 8.666/93, correspondente à diferença de preço resultante da nova licitação a ser realizada para complementação ou realização da obrigação em virtude do não



comparecimento dentro do prazo de validade da proposta para assinatura do contrato após devidamente convocada, apresentação de ou documentação falsa na licitação, inclusive quanto às condições de participação e enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual, dentre outras que a administração achar pertinentes..

18.4.3. As multas, quando cabíveis e aplicáveis, serão cumulativas com as demais penalidades, eventualmente passíveis de imposição.

18.4.4. As multas serão recolhidas em favor da CONTRATANTE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação do ato que as impuser à CONTRATADA, assegurados, em qualquer caso, o contraditório e a ampla defesa, constante da alínea f, inciso I, do art.109, da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações.

18.4.5. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA antes da comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua não aplicabilidade por ato formal da Secretaria Gestora do contrato.

18.4.6. Se os valores das multas referidas nas cláusulas anteriores não forem pagos ou depositados voluntariamente pela CONTRATADA, no prazo estipulado na cláusula 19.4.4., será promovido o desconto do valor devido. Primeiramente, executando-se a garantia (se houver) e, se esta não for suficiente, descontando-se o valor da multa das parcelas a serem pagas. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito por parte da CONTRATADA, o valor devido será cobrado administrativamente e/ou inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado judicialmente.

18.5. A imposição de qualquer penalidade não exime a CONTRATADA do cumprimento de suas obrigações, nem de promover as medidas necessárias para reparar ou ressarcir eventuais danos, perdas e prejuízos que seu ato punível venha a acarretar à Administração Pública direta ou indireta.

18.6. Em todos os casos, a penalidade de multa será aplicada pela Comissão de Fiscalização, submetido obrigatoriamente à autorização da autoridade competente da Contratada.

18.7. Suspensão temporária – é a penalidade que suspende a participação em Licitação e declara o impedimento de contratar com o MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO, por prazo não superior a 02 (dois) anos, a ser estabelecida pelo Chefe do Poder Executivo, em despacho fundamentado e publicado.

18.8. Declaração de inidoneidade – é a declaração que impede a Empresa Licitante ou CONTRATADA de licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição. Poderá haver a reabilitação perante a própria Autoridade que aplicou a penalidade, assim que a Licitante ou CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes, após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na cláusula anterior.

18.9. O processo de pedido de Declaração de Inidoneidade da Licitante ou CONTRATADA será encaminhado à Procuradoria Geral do Município de São Gonçalo, para apreciação, antes de a decisão ser publicada.



18.10. As infrações que por ventura vierem a ser cometidas ao longo do procedimento licitatório como por exemplo a apresentação de declaração ou documentação falsa na licitação, inclusive quanto as condições de participação e enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual e etc poderão sofrer as penalidades constantes nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.4.

19.DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1. O recurso para cobrir as despesas da presente licitação correrá a conta do Programa de Trabalho nº **2059.15.451.2090.2089**, Natureza de Despesas **4.4.90.51.00** e Fonte de Recurso **00, 047**.

Em conformidade com o art.16 da Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF (Lei complementar nº101/2000), a presente contratação possui adequação com a proposta encaminhada da lei Orçamentária Anual – LOA, e tem compatibilidade com o Plano Plurianual – PPA para o exercício de 2022 da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, e com Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO.