1. OBJETIVO

Este Projeto Básico, parte integrante do edital de licitação, tem por objetivo estabelecer o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar as obras e serviços de Intervenções Especiais em Conjuntos Habitacionais construídos pela PMBH, objeto da licitação.

Em caso de possíveis dúvidas decorrentes de conflitos entre o projeto de engenharia, a planilha orçamentária, o memorial descritivo e as especificações técnicas, prevalecerá o que estiver contemplado nos seguintes elementos e nesta ordem:

I. Projeto básico/executivo de Engenharia;
II. Memorial Descritivo e as Especificações Técnicas;
III. Caderno de Encargos da SUDECAP 3ª/4ª edições;
IV. Planilha contratual.

2. OBJETO

Constitui escopo da presente licitação os serviços e obras de caráter corretivo e/ou preventivo nos conjuntos habitacionais construídos pela PMBH, listados a seguir e habitados por beneficiários da Politica Municipal de Habitação:

- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Serra I e II;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Taquaril;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva São Tomás;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Morro das Pedras;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Santa Lúcia;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Várzea da Palma;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Califórnia;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Santa Terezinha;

- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Belém;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Cemig;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vila Viva Pedreira Prado Lopes;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Vilva Viva São José I e II;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa PAC Encostas;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa de Reassentamento da Sudecap;
- ✓ Conjuntos executados para Reassentamento das famílias oriundas da Nova Rodoviária;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa de Reassentamento do Orçamento Participativo;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa OPH´s;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Saneamento para Todos;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Pró moradia;
- ✓ Conjuntos executados pelo Crédito Solidário;
- ✓ Conjuntos executados pelo FINHIS;
- ✓ Conjuntos adquiridos por permuta;
- ✓ Conjuntos executados pelo programa PSH – Programa de subsídio à habitação de Interesse social;
- ✓ Conjuntos executados pelo Programa Habitar Brasil;
- ✓ Conjuntos executados para reassentamento de famílias oriundos do Projeto linha verde;
- ✓ Conjuntos executados pela PBH/Programa de risco;
- ✓ Conjuntos executados pelo programa alvorada.

As principais informações sobre os conjuntos listados neste objeto poderão ser obtidas através do link do BHMAP: http://bhmap.pbh.gov.br/v2/mapa/#zoom=1&lat=7799373.73468&lon=609730.34884&baselayer=base&layers=conjunto_habitacional.

As intervenções serão diversas compreendendo obras de contenções, estruturais, de impermeabilização, de execução de alvenaria, pisos em geral, serralheria, esquadrias de madeira e/ou metálica, telhado, instalações hidros sanitárias instalações elétricas e telefônicas, pintura, drenagem pluvial, serviços e acabamentos em geral. Os serviços e obras objetos deste escopo são aqueles considerados pela Urbel como imprescindíveis à integridade físico e/ou estrutural das edificações, e, portanto, necessários para garantir a segurança e qualidade de vida dos moradores e a preservação dos investimentos públicos.

Os serviços mais recorrentes são:

a) Desobstrução, recuperação e reconstrução de redes de esgotos, drenagem e abastecimento de água;
b) Correção de Patologias, como infiltrações, trincas e abatimentos de piso e ou contenções;
c) Adequação nos sistemas de esgoto e drenagem, adequação para mobilidade;
d) Recuperação de unidades habitacionais danificadas por ações de vandalismo e/ou abandono do morador;
e) Obras de adaptação para atendimento às diretrizes do Corpo de Bombeiros;
f) Reconstituição de alvenaria estrutural demolida pelo morador;
g) Ações corretivas em coberturas.

Para a execução das obras e serviços, durante a vigência contratual, a Contratada será acionada através da solicitação formal do Fiscal do Contrato. Neste ato serão informados o local exato e as especificidades dos serviços, bem como a urgência da execução conforme gravidade.

2.1. Localização

Os serviços objeto desta licitação serão ser executados nos residenciais listados no escopo, localizados de forma distribuída no território municipal, conforme figura abaixo.

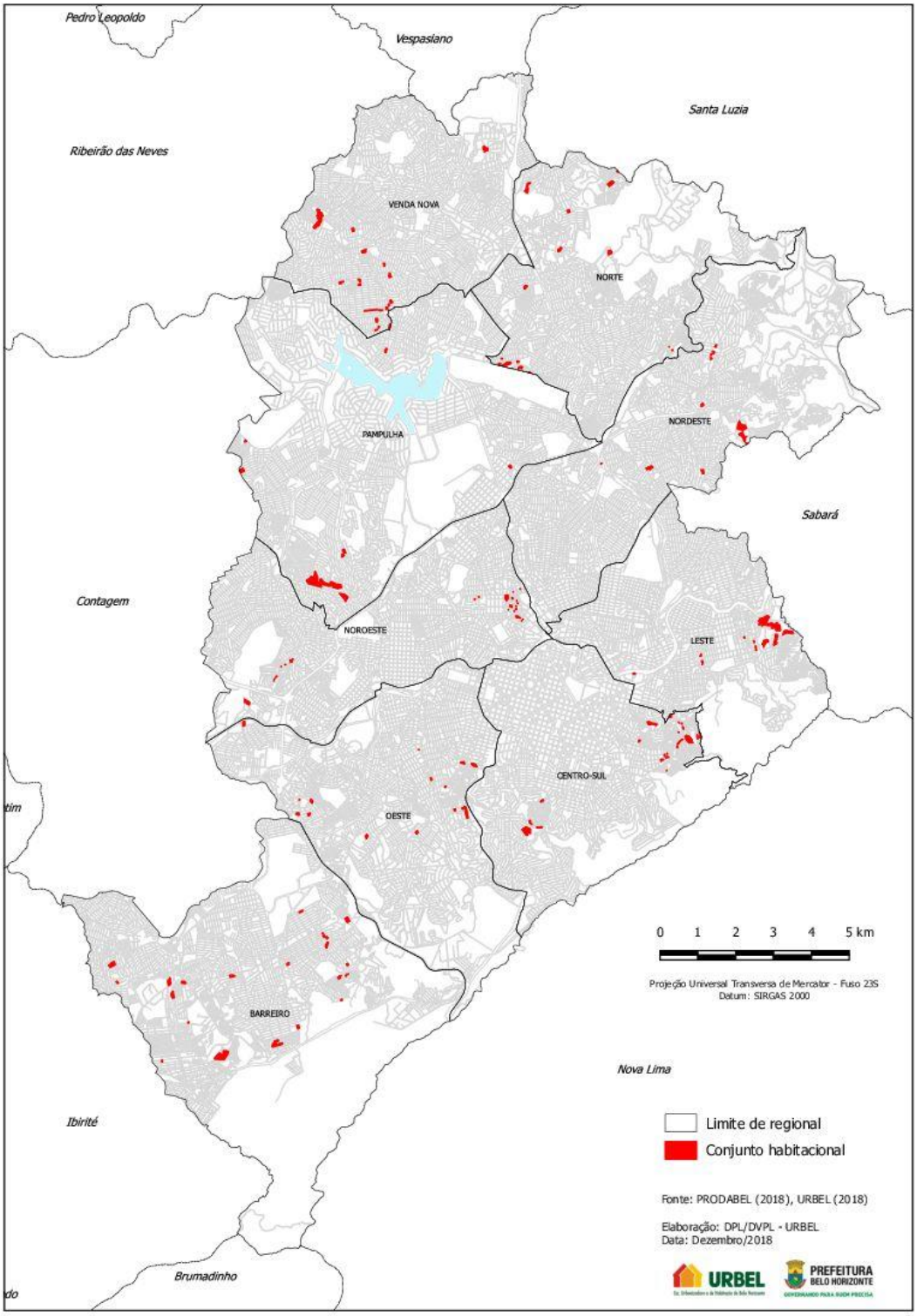
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura - SMOBI	PROJETO BÁSICO DA LICITAÇÃO – ANEXO I	Folha N.º 4 /23

Assunto/Objeto:

Serviços e obras de Intervenções Especiais em Conjuntos Habitacionais construídos pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.

Regional(is): B; CS; L; N; NE;NO; O;P; VN.

PLANO DE OBRAS: 2390 - DVU-MAN-18	DATA: 17/04/2019
PROCESSO N°: 01.167.370/18-70	**LICITAÇÃO: URBEL/SMOBI 007/2018**



3. JUSTIFICATIVA

As obras e serviços objeto desta licitação são aquelas consideradas imprescindíveis sob o ponto de vista estrutural e/ou de salubridade com vistas a garantir a integridade dos Residenciais através de obras e serviços de prevenção, evitando ônus maiores com a recuperação ou de forma corretiva, evitando riscos aos moradores ou melhorando as condições de habitabilidade.

Os conjuntos habitacionais objetos de intervenção foram construídos pela MPBH em épocas diversas por diferentes Programas de governo, para atender populações de áreas de interesse social removidas por intervenções públicas. Embora habitados, os residenciais são de patrimônio público, já que a regularização fundiária, processo pelo qual a propriedade dos apartamentos é transferida aos beneficiários ainda não foi finalizado. Logo, cabe a PBH a corresponsabilidade pela manutenção dos mesmos.

Corrobora ainda para a necessidade das obras a condição de vulnerabilidade social dos moradores. São famílias em condições financeiras muito precárias, que, na maioria das vezes, não conseguem contribuir de forma efetiva para as obras de manutenção dos conjuntos. Portanto, fazem-se necessárias providencias para garantir a conservação das construções e do investimento público realizado, bem como manter as famílias beneficiárias em condição dignas e seguras de moradia.

Ademais, a presente contratação evita a necessidade de futuras contratações a cunho emergencial mediante dispensa de processo licitatório.

4. PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS E OBRAS

Para subsidiar as intervenções, a Urbel disponibilizará se necessário e conforme demanda os projetos executivos dos residenciais, bem como as respectivas especificações técnicas.

Os quantitativos da planilha licitada são de responsabilidade da fiscalização, tendo sido levantados através do histórico dos serviços e obras já realizadas pela Urbel com natureza similar ao objeto.

Todos os materiais e serviços deverão atender as exigências, das especificações do Caderno de Encargos da SUDECAP e das normas da ABNT, com comprovação por ensaios, testes ou outras provas definidas no Caderno de Encargos da SUDECAP e/ou nas normas da ABNT.

4.1. Relação dos documentos

Caso necessário, os projetos executivos dos conjuntos poderão ser disponibilizados à CONTRATATADA para a consulta, conforme demanda. Para a execução dos serviços a Contratada deverá observar a ABNT pertinente (reforma predial, segurança do trabalho etc.), Caderno de Encargo da SUDECAP e demais documentos conforme item 5 deste projeto Básico.

4.2. Orçamento

O valor global da presente licitação foi orçado a partir dos dados extraídos da Tabela de Preços formalizada pela SUDECAP, amplamente utilizada no município de Belo Horizonte e reconhecida nacionalmente como referencia de preços para obras e serviços de engenharia.

A Tabela de Preços foi elaborada de acordo com o Caderno de Encargos da SUDECAP, documento técnico onde constam especificações e normas de medições e pagamentos de cada serviço, referentes a obras e serviços de engenharia.

A Tabela de Preços encontra-se disponível no site: https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos, assim como todas as composições de preços unitários tabeladas, https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/composicao-de-precos.

As composições de preços não tabeladas foram elaboradas com base nos insumos constantes da tabela de preços, mantendo-se fidelidade à metodologia da elaboração do orçamento.

4.3. Licenciamento Ambiental e/ou Urbanístico

As obras e serviços objeto desta licitação não se caracterizam como empreendimento de impacto ambiental ou urbanístico, conforme informado no protocolo anexo.

4.4. Interferências

Os conjuntos objeto de intervenções estão habitados e não há previsões de desocupação para a execução dos serviços.

Caso ocorram interferências com as Concessionárias e/ou outros órgãos envolvidos na execução das obras e serviços deverão ser informadas pela Contratada, previamente à Contratante e por escrito, constando das providencias tomadas pela mesma para equacionar as pendencias.

5. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

As obras e serviços objeto desta licitação seguirão rigorosamente as determinações relativas a edificações e infraestrutura urbana, constantes do Caderno de Encargos da SUDECAP.

O Caderno de Encargos da SUDECAP pode ser acessado em versão digital mais recente através do portal da PBH: https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/caderno-de-encargos.

O apoio técnico ao Caderno de Encargos da SUDECAP é de responsabilidade da Divisão de Normas e Padrões – DVNOP-SD - SUDECAP – localizada à Avenida do Contorno, 5454, 5º andar, tel.: 3277-8044

A CONTRATADA deverá manter uma cópia impressa ou digital do Caderno de Encargos da SUDECAP 3ª/4ª edição, no escritório da obra e outra impressa, para uso no campo.

Para escavação manual de tubulões deverão ser observadas a portaria n.º 644 de 2013 do Ministério do Trabalho ou outra que venha a substitui-la, bem como as normas técnicas NBR 9061, NBR 6122, NBR 7678 e NR 18.

A CONTRATADA e eventuais subcontratadas deverão observar os requisitos de Segurança do Trabalho, a Lei 6.514/77, as Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, as normas da ABNT e quando a legislação brasileira for omissa as normas internacionais aplicáveis.

A CONTRATADA e eventuais subcontratadas deverão executar a obra observando os requisitos estabelecidos na legislação urbanística ambiental vigentes, inclusive as resoluções e deliberações expedidas pelos conselhos de política urbana, ambiental e de habitação, em todas as suas esferas de representação (Federal, Estadual e Municipal).

A CONTRATADA deverá fazer o registro da responsabilidade técnica da empresa referente à execução da obra e serviços, junto ao órgão competente, em nome de quaisquer dos responsáveis técnicos constantes da Certidão de Registro da Pessoa Jurídica. Deverá também fazer o registro da responsabilidade técnica do profissional que efetivamente comandará a execução das obras e dos serviços. Caso o responsável técnico pela empresa seja aquele que efetivamente comandará a execução das obras e dos serviços, o segundo registro fica automaticamente suprimido, sendo obrigatória a sua presença nas obras.

A contratada deverá ainda observar o prazo do parágrafo 1º do art. 28 da Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA para o registro da Anotação de Responsabilidade Técnica – RRT de obras e serviços técnicos no âmbito da Arquitetura e Urbanismo.

6. EQUIPE TÉCNICA

A CONTRATADA disponibilizará a equipe técnica que executará a obra. O engenheiro responsável pela execução das obras e serviços, até a sua conclusão, deverá, obrigatoriamente, acompanhar todas as intervenções tendo sido considerado a título de orçamento um mínimo de 2 (duas) horas diárias durante todo o contrato. A presença deste técnico na obra é necessária para garantir a execução do objeto com a qualidade exigida e dentro do prazo previsto no cronograma.

O engenheiro responsável pela obra poderá ser indicado como integrante do quadro permanente da licitante cujos atestados de capacidade técnica foram apresentados na fase de habilitação do processo licitatório ou outro profissional, desde que atenda às mesmas exigências técnicas de qualificação devidamente comprovadas através de atestados de capacidade técnica – ACT registrados na entidade profissional competente.

No decorrer do contrato, caso seja necessário, o profissional responsável poderá ser substituído por outro profissional, desde que atenda às mesmas qualificações exigidas e que sua substituição seja autorizada previamente pelo FISCAL do contrato.

O FISCAL poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer membro que, justificadamente, não tenha desempenho profissional condizente com a obra.

A CONTRATADA deverá manter equipe de profissionais especializados (SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) que atenda ao dimensionamento estabelecido pela Norma regulamentadora NR04 da Portaria nº 3.274/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Todos os funcionários da obra deverão trabalhar uniformizados conforme modelo fornecido pela FISCALIZAÇÃO na data da emissão da Ordem se Serviço.

7. LISTA DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

Para que a execução do objeto atenda ao cronograma físico básico da obra, é essencial a disponibilização dos equipamentos mínimos discriminados e quantificados abaixo.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Betoneira 320litros	01
Conjunto vibrador de concreto	02
Compactador	01
Rompedor pneumático 15 Kg	01

Esses equipamentos são considerados o mínimo necessário à execução dos serviços mais relevantes do contrato tais como compactação de áreas para execução de passeios, redes esgoto, drenagem. Demolição e/ou execução de estruturas de concreto, etc. A Contratada deverá disponibilizar os equipamentos necessários ao serviço em tempo hábil, para garantir a execução do objeto contratado com a qualidade exigida e dentro do prazo previsto no cronograma.

O FISCAL poderá autorizar a dispensa do equipamento caso venha a ser confirmada a sua não necessidade.

8. DOCUMENTOS EXIGÍVEIS APÓS A CONTRATAÇÃO

A CONTRATADA deverá apresentar como requisito para a emissão da ordem de serviço um organograma informando os componentes da equipe de obras, explicando as funções e as responsabilidades, grau de autonomia para tomada de decisões, formas de contatos com esses elementos (telefone, fax, e-mail e outros), vinculando essa equipe de campo a estrutura hierárquica da empresa. Esse organograma deverá ser representado graficamente para fixação em lugar visível no escritório da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá também apresentar à FISCALIZAÇÃO no prazo máximo de 20 (vinte) dias contados da ordem de serviço a seguinte documentação:

I. Programa de acompanhamento do empreendimento, completo, contendo etapas/atividades detalhadas por semanas. O programa deverá contemplar também o cronograma de mão de obra e equipamentos a serem utilizados no empreendimento. O cronograma físico financeiro deverá ter os seus respectivos percentuais físicos em concordância com o cronograma da proposta sob pena de rescisão contratual.
II. Anotação de Responsabilidade Técnica da obra;
III. Abertura do certificado de matrícula no INSS;
IV. Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) ou Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

(PPRA), quando for o caso, acompanhado dos seguintes documentos e devidamente registrados no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE):

a) Certificado de Treinamento Introdutório de 6 (seis) horas de acordo com a NR-18 item 18.28.2, destinado a todos os empregados na obra;

b) Modelo de Ficha Técnica de Distribuição de Equipamento de Proteção Individual, devidamente preenchida, de todos os empregados na obra;

c) Comunicação Prévia da obra no Ministério do Trabalho e Emprego;

d) Cópia de registro de todos os empregados na obra;

e) Registro do Técnico de Segurança, quando houver.

V. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) com os Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) dos empregados na obra, devidamente registrado no Ministério do Trabalho e Emprego (TEM).

VI. Programa de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);

VII. Plano de Controle de Materiais e Serviços;

VIII. Qualificação técnica, por meio de atestados de qualificação técnica do engenheiro responsável pelas obras.

Havendo erros, omissões ou não conformidades nesta documentação, serão informados à CONTRATADA para correção. Após verificados, os documentos serão devolvidos.

A CONTRATADA ficará sujeita à multa, conforme disposto no contrato a partir do momento que não cumprir prazo de qualquer atividade contratual.

9. VEÍCULO PARA A FISCALIZAÇÃO

A partir da emissão da Ordem de Serviços até a emissão do Termo de Recebimento Provisório da obra, a CONTRATADA deverá manter à disposição da Fiscalização, quando e enquanto exigido pela Fiscal, um veículo novo, como no máximo 01 (um) ano de fabricação, em perfeito estado de funcionamento e conservação, com capacidade de no mínimo 1000cc, com kit visibilidade e ar condicionado. O veículo deverá estar licenciado e coberto com seguro total, sendo que a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo pagamento de franquias em caso de sinistro e por

sua conservação e manutenção, bem como pelo fornecimento de combustível de até 200 (duzentos) litros por mês.

O veículo será destinado única e exclusivamente à fiscalização dos serviços e/ou obras previstas neste Projeto Básico, não podendo ser dirigido por outras pessoas que não sejam da equipe técnica da FISCALIZAÇÃO. O veículo não poderá circular fora do perímetro urbano de Belo Horizonte, a não ser com expressa autorização do Diretor-Presidente da Urbel.

A CONTRATADA deverá providenciar identificação dos veículos nas portas dianteiras, por adesivo vinílico, conforme modelo a ser fornecido quando da Ordem de Serviços, em conformidade com o disposto na Lei n.º 6.231/1992 e nos artigos 15 e 16 do Decreto n.º 16.254/2016. Sua remuneração encontra-se inserida na Administração Local ou na composição do item “Veículo para a fiscalização”, constante da planilha orçamentária.

Fica estatuído que os técnicos participantes dos trabalhos a quem for entregue o veículo assumirão individualmente, responsabilidade total e incondicional pela condução do mesmo e, em caso de dano ou sinistro, responderão, civil e criminalmente, resguardando-lhe o direito de defesa no devido processo legal; e, sendo comprovado o dolo, sujeitar-se-ão à sanção prevista no art. 482 do Decreto Lei n.º 5.452/1943, que aprova a consolidação das leis do trabalho.

10. PLANEJAMENTO GERENCIAL DAS ATIVIDADES DE OBRA

Tendo em vista a natureza do objeto, não será necessária a implantação de canteiro de obras conforme padrão. Para efeito de orçamento foi considerada uma estrutura mínima de apoio que deverá ser dimensionada pela Contratada para cada intervenção, considerando o tempo de execução das obras, o loca e ao número de funcionários a serem disponibilizados.

Na data de emissão da ordem de serviço, a URBEL promoverá uma reunião para apresentação da FISCALIZAÇÃO e para acertar os procedimentos de acompanhamento da execução e preenchimento do Diário de Obras.

A CONTRATADA deverá preencher o Diário de Obras conforme modelo fornecido pela FISCALIZAÇÃO, que será o documento adequado para comunicação de todos e quaisquer fatos, solicitações, análise, avaliações, etc., referentes à execução da obra e cumprimento do contrato. O Diário de Obras deve ser preenchido e assinado todos os dias pelo responsável pela execução da obra e dos serviços e, pelo FISCAL, no máximo 2 (dois) dias úteis após, validando ou respondendo os relatos e questionamentos da CONTRATADA, quando for o caso.

A CONTRATADA deverá apresentar O “Planejamento do Empreendimento” com o uso do software MS PROJECT, vez que esse software é compatível com o “sistema de Gerenciamento de Empreendimentos de Engenharia (SGEE)”, existente na SMOBI/URBEL. A distribuição dos itens de serviços e respectivos quantitativos da planilha da CONTRATADA, por eventos no MS PROJECT, será realizada sem ônus para a SMOBI/URBEL.

Após aprovado o Planejamento do Empreendimento”, o FISCAL providenciará sua importação para o SGEE. A CONTRATADA deverá, em conjunto com o FISCAL, atualizar o planejamento do empreendimento mensalmente, repetindo-se o processo de importação para o SGEE.

O planejamento do empreendimento, com o uso do MS PROJECT, também será suporte para as reuniões integradas de obras.

10.1. Reuniões integradas de obras

As reuniões integradas de obras têm o objetivo:

10.1.1. Gerenciar o contrato;

10.1.2. Integrar as partes envolvidas com o empreendimento: administrações regionais, CONTRATADA, URBEL, concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos, organizações da sociedade civil e comunidade.

Essas reuniões serão realizadas periodicamente no ponto de apoio das obras, na Urbel ou em outro local determinado pela fiscalização, em dia e horários a serem acordados conforme julgue necessário a Fiscalização.

As reuniões deverão ser registradas em atas preferencialmente digitadas, contendo no mínimo os seguintes elementos:

Nome completo e instituições que representam os convocados e convidados;
Assinatura da ata pelos presentes;
Anotação dos ausentes que foram convidados ou convocados;
Relação das pessoas que receberão cópias da ata.

Problemas relatados deverão apresentar um encaminhamento de solução, indicando o responsável pelo acompanhamento, com os prazos estabelecidos, a forma, o custo e o porquê da solução adotada.

As reuniões deverão obedecer a seguinte pauta, que poderá ser acrescida ou suprimida a critério da FISCALIZAÇÃO, desde que não prejudique o objetivo de gerenciar o contrato:

10.2. Planejamento da Obra

10.2.1. Análise das frentes de serviço liberadas e constatação das quais estão sendo trabalhadas;

10.2.2. Análise das atividades que estão impedidas de serem trabalhadas e os motivos desse impedimento, com o relato das providências que estão sendo tomadas para a superação do problema;

10.2.3. Análise do faturamento, comparando as medições previstas e realizadas;

10.2.4. Análise do planejamento semanal de atividades, conforme demanda;

10.2.5. Interferências com concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos:

10.2.5.1. Verificar o tipo e as providencias a serem tomadas para solução do problema;

10.2.5.2. A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos causados às redes das concessionárias, permissionárias e autorizatárias de serviços públicos, devendo estar de posse de todos os cadastros dos locais objeto do contrato.

10.2.5.3. Verificar se as solicitações às concessionárias foram formalizadas e se os prazos acordados foram cumpridos; e,

10.2.5.4. Verificar se as alterações de projetos passaram por novos processos de aprovação;

10.2.6. Chuvas: analisar as interferências das chuvas no desenvolvimento das atividades anotando no Diário de Obra os problemas por ela causados;

10.2.7. Segurança do Trabalho: verificar o cumprimento da Lei 6.514/77 e das Normas Regulamentadoras da Portaria n.º 3.214/78 do Ministério do Trabalho, e tomar as devidas providências para a correção de eventuais não conformidades e irregularidades.

10.2.8. Sinalização da obra: verificar o cumprimento das Normas Regulamentadoras n.º 18 e n.º 26, da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho, das normas da BHTRANS e das prescrições do Caderno de Encargos da SUDECAP, 3ª/4ª edição, priorizando a segurança de pedestres e as áreas de manobras de caminhões de máquinas;

10.2.9. Controle tecnológico: verificar os relatórios emitidos pelos laboratórios, referentes aos materiais e serviços, que devem ser controlados por normas e orientações do Caderno de Encargos da SUDECAP, 3ª edição, e das normas da ABNT;

10.3. Planejamento semanal das atividades, LOOKAHEAD (OLHAR ADIANTE)

Esta metodologia consiste em detalhar semanalmente o gráfico de Gantt do empreendimento geral (Cronograma físico fornecido pelo software de acompanhamento), num período de quatro semanas, à frente da semana em que se está o planejamento das atividades, ou seja, a partir da semana de planejamento, denominada semana zero, detalha-se o cronograma geral para as quatro semanas seguintes, semanas essas denominadas como semana um, dois, três, e quatro, respectivamente.

Esse planejamento deverá prever todas as atividades possíveis de serem realizadas, contemplando a situação dos recursos e suprimentos necessários para o desenvolvimento das atividades: materiais, mão de obra, equipamentos e serviços. Deverão ser previstas também atividades de reserva (backlog), que serão ativadas no caso de possíveis adiantamentos de tarefas ou no caso de impedimento da execução das atividades previstas. Os encarregados de equipes deverão anotar qualquer fato relevante que ocorra durante a semana em que estão sendo executados os serviços programados.

O cronograma físico semanal atualizado citado acima deverá ser obrigatoriamente anexado ao Diário de Obras toda segunda feira.

Todas essas atividades previstas com “planejamento gerencial das atividades de obra”, não serão objeto de medição por constituírem-se elemento essencial ao gerenciamento do contrato.

11. INSPEÇÃO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

É obrigatório que a CONTRATADA desenvolva os seus trabalhos balizada em um Sistema de Qualidade, estruturalmente organizado, com definições claras das responsabilidades internas, competências e dos procedimentos adotados nas obras e serviços, voltados para a garantia de gestão da qualidade. Preferencialmente, o sistema de Qualidade a ser adotado deverá ser estruturado em conformidade com a série de normas NBR ISO 9001/2015 - "Normas de Gestão e Garantia da Qualidade".

Para a execução de obras e serviços a CONTRATADA seguirá todas as determinações do Caderno de Encargos da SUDECAP 3ª/4ª edição.

O início de cada serviço estará condicionado à prévia aprovação pela FISCALIZAÇÃO dos procedimentos e metodologia de execução e inspeção de serviços, bem como dos respectivos procedimentos de especificação e inspeção de materiais, os quais deverão ser condizentes com o Caderno de Encargos da SUDECAP 3ª/4ª edição.

11.1. Registros dos serviços executados

11.1.1. Registro fotográfico

Deverá ser elaborado registro fotográfico periódico da obra, a fim de capturar imagens do desenvolvimento dos serviços que estejam em execução e apontados na medição. O ponto de captura das imagens deve mostrar as frentes de serviço, visando esclarecer questionamentos futuros sobre métodos construtivos, sequência das atividades, equipamentos e mão de obra envolvidos. A entrega do relatório fotográfico é condicionante para a medição dos serviços no período, sendo obrigatória apresentação dos arquivos de imagem em formato JPG em mídia eletrônica e impressos. O número de fotos assim como a periodicidade (diário, semanal, etc.) serão determinados pelo FISCAL, e deverão apresentar a data e horário em que foram capturadas.

11.1.2. As built

Deverá ser apresentado em formato a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, a cada etapa do cronograma que for concluída. A CONTRATADA indicará em detalhe as modificações ocorridas em relação ao projeto original, sendo elaborado pelo(s) profissional(is) técnico(s) contido(s) na administração local da obra A entrega do “as built” é condicionante para a medição dos serviços no período, devendo seguir Normas NBR 14.645-1/2001, 14.645-2/2005 e 14.645-3/2005.

12. FISCALIZAÇÃO DA OBRA

A execução das obras e serviços previstos nesta licitação será fiscalizada pela URBEL por meio do Fiscal do Contrato que, conforme Decreto nº 15.185/2013 será um agente público responsável pelo acompanhamento e fiscalização operacional da execução dos contratos.

Compete ao Fiscal de Contrato, dentre outras atividades, conforme previsão legal verificar se os projetos estão sendo cumpridos, se os materiais atendem às exigências dos projetos, das especificações do Caderno de Encargos da SUDECAP 3ª/4ª edições e das normas da ABNT (exigindo os testes e ensaios definidos nas mesmas normas), bem como analisar e decidir sobre proposições da CONTRATADA que visem melhorar a execução da obra ou serviços, recomendar aplicação de advertências, multas ou penalidade no contrato.

Os serviços e obras objetos desta licitação serão fiscalizados pelo engenheiro Alexandre Lopes funcionário pertencente ao quadro permanente da Urbel, exercendo a função de Chefe da Divisão da Diretoria de Projetos e Obras-DPO/URBEL, telefone: 3277-6427, e-mail: alexandre.lopes@pbh.gov.br.

13. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

Os serviços/materiais serão medidos mensalmente, conforme executados na obra, de acordo com os preços unitários da planilha contratual e com o cronograma físico financeiro contratual. Serviços/materiais não aceitos pela FISCALIZAÇÃO não serão objeto de medição. Em nenhuma hipótese poderá haver antecipação de medição de serviços ou medição de serviços sem a devida cobertura contratual.

A Administração Local (AL) será medida proporcionalmente ao valor de cada medição de serviços efetivamente executados, cumulativamente até o total de 100 unidades considerando o custo de cada unidade conforme planilha de orçamento.

O quantitativo referente à Administração Local de cada medição será calculado da seguinte forma:

$$AL\ mensal = \frac{Medição\ mensal\ (exclusive\ AL)}{Valor\ global - AL} \times 100 = nº\ de\ unidades$$

Em caso de aditamento que implique aumento do valor contratual ou prorrogação de prazo, não haverá alteração no quantitativo correspondente às 100 unidades referentes à Administração Local.

As medições serão elaboradas relativas aos serviços executados no período do dia 16 do mês anterior até o dia 15 do mês em curso, pelo FISCAL, com a participação da CONTRATADA, e será formalizada e datada no último dia de cada mês.

Os itens relativos à disposição ambientalmente correta de resíduos da construção civil (entulho e terra) serão medidos considerando o volume de material solto já empolado – medido topograficamente ou em cima de caminhão.

A liberação do processamento das medições estará condicionada a total conformidade com as exigências referentes à Segurança e Saúde Ocupacional, assim como ao atendimento à legislação ambiental conforme item 15.4 deste Projeto Básico.

13.1. A liberação do processamento da medição inicial ficará vinculada à:

- Entrega das ART/RRT;
- Apresentação da documentação de relativa a segurança do trabalho: PCMSO, PPRA e PCMAT;
- Apresentação do certificado de matrícula no INSS;
- Apresentação do “Planejamento do Empreendimento”, conforme item 10.3;
- Apresentação do PGRCC-Programa de Gestão de Resíduos da Construção Civil.

13.2. A liberação do processamento da 2ª medição ficará vinculada à:

Entrega do Plano de Controle de Materiais e Serviços.

13.3. A liberação do processamento da medição final ficará vinculada à:

Entrega de todos os projetos “AS BUILT” que foram necessários no decorrer da obra, incluindo os últimos serviços

Entrega dos certificados de garantia de todos os equipamentos instalados na obra, anexando a respectiva Nota Fiscal de compra (ou cópia autenticada) do material.

O pagamento será realizado pela Diretoria Administrativa e Financeira (DAF-UB) da URBEL, por meio de sua Divisão Financeira (DVFI-UB).

14. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

Após a formalização de conclusão da obra a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA farão análise de todos os serviços executados e materiais aplicados e em até 15 (quinze) dias será emitido o “Termo de Recebimento Provisório – TRP”.

Decorridos até 90 (noventa) dias da data do TRP e desde que a CONTRATADA tenha corrigido, às suas expensas, eventuais defeitos e vícios constatados neste período, a Fiscalização ou Comissão de Recebimento designada, emitirá o “Termo de Recebimento Definitivo” – TRD.

15. OUTRAS INFORMAÇÕES

15.1. Destinação Final de Resíduos Sólidos

É de responsabilidade da CONTRATADA o recolhimento, triagem, transporte e destinação adequada dos resíduos, independente da natureza destes. O custo relativo a tais serviços não poderá ser superior ao que a Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) utiliza para serviços idênticos, conforme Termo de compromisso de Gestão nº 011/2013, que pode ser obtido junto à SLU pelo telefone 3277-9333. No preço a ser ofertado para o item “Destinação Final de Resíduos” deverão estar incluídos também os custos inerentes À disposição adequada conforme exigências ambientais.

O local de disposição final dos materiais escavados deverá ser um centro de tratamento de resíduos, devidamente licenciado pelos órgãos ambientais competentes, que em principio será previsto em projeto e considerado no orçamento da obra, sendo que sempre que houver necessidade de mudança de local de disposição final, obrigatoriamente será realizada a comparação dos preços do binário composto pelos itens de “Destinação Final de Resíduos sólidos da Construção Civil (FICHA) e transporte de materiais de qualquer natureza (DMTXM³), adotando-se o binário que proporcionar o menor custo total para o Município de Belo Horizonte.

Para efeito de orçamento a distância média para a disposição final de resíduos de materiais inertes foi estimada em 35,00km. Quando do início das obras a DMT deverá ser determinada pelo Fiscal do Contrato levando em conta os aspectos técnicos, legais, ambientais, e o menor custo para o Município.

15.2. Material proveniente de jazidas de empréstimos

O valor do m³ de material de empréstimo obtido de jazidas certificadas, a ser remunerado conforme planilha orçamentária, comtempla a escavação e carga na jazida, excluso o transporte de material que será remunerado por M³xKm.

Para efeito de orçamento a distância média para a jazida de empréstimo foi estimada em 30,00km. Quando do início das obras a DMT deverá ser determinada pelo Fiscal do Contrato levando em conta os aspectos técnicos, legais, ambientais, e o menor custo para o Município.

15.3. Combate ao mosquito Aedes aegypti e demais vetores

A CONTRATADA deverá manter as obras limpas, sem lixos e acúmulo de água, evitando a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e demais vetores.

15.4. Atendimento à Legislação Ambiental

A CONTRATADA e eventuais subcontratadas deverão apresentar mensalmente à FISCALIZAÇÃO de obra os documentos que comprovem o atendimento à legislação ambiental vigente e a todos os Planos e Programas de Controle Ambiental, em especial o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC). Também deverá ser apresentada a documentação necessária para o atendimento de todas as exigências que forem feitas pelos órgãos ambientais competentes.

Os Planos e Programas de Controle Ambiental deverão ser cumpridos para aqueles empreendimentos passíveis de licenciamento de empreendimento de impacto ambiental ou urbanístico. No caso daqueles que não forem passíveis de licenciamento, a CONTRATADA deverá apresentar os documentos que comprovem apenas o atendimento à legislação ambiental vigente. O PGRCC será desenvolvido pela CONTRATADA em qualquer situação e sua remuneração encontra-se inserida na Administração Local.

16. Observações Gerais

A licitante deverá analisar as planilhas e demais documentos técnicos e, poderá, caso julgue necessário, visitar o local da obra, tendo assim condições de avaliar toda a complexidade e exigências da execução do objeto da licitação.

No caso da opção por visitar o local da obra, a visita poderá ser acompanhada pelo Fiscal do contrato devendo ser previamente agendada, conforme dados constantes no item 11. Devido à diversidade dos locais das intervenções, ficará a cargo da Contratante estabelecer um residencial representativo dos problemas e serviços a serem executados.

Eng.º Karine Maria de Oliveira
Supervisão da Divisão de Apoio a Obras

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura - SMOBI	PROJETO BÁSICO DA LICITAÇÃO – ANEXO I	Folha N.º 23 /23
Assunto/Objeto: **Serviços e obras de Intervenções Especiais em Conjuntos Habitacionais construídos pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.** **Regional(is): B; CS; L; N; NE;NO; O;P; VN.**		
PLANO DE OBRAS: 2390 - DVU-MAN-18		**DATA: 17/04/2019**
PROCESSO N°: 01.167.370/18-70	**LICITAÇÃO: URBEL/SMOBI 007/2018**	

Eng.º Alexandre Lopes Vieira
Chefe da Divisão de Apoio às obras
Fiscal do contrato

Eng.º Aluisio Rocha Moreira
Diretor de projetos e Obras