ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 008/2026/CONV

Porto Belo, 22 de setembro de 2026.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA E/OU ENGENHARIA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS (EM PLATAFORMA BIM), PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES NOVAS, AMPLIAÇÕES E/OU REFORMAS E PRAÇAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICÍPIO DE PORTO BELO.

A obrigação de elaborar Estudo Técnico Preliminar aplica-se à licitação de bens e à contratação de serviços e obras, inclusive locação e contratações de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, e conforme previsto no § 1º, do artigo 18, da Lei Federal n.º 14.133/2021, o documento deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos obrigatórios:

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

De acordo com o último censo nacional, a população de Porto Belo aumentou em 72% desde o censo de 2010, representando aproximadamente 28 mil pessoas como população fixa. Há ainda o efeito da temporada de veraneio, onde a população chega a 150 mil pessoas. O crescimento acelerado e acentuado do município é traduzido em aumento da demanda de ampliação e reforma de edificações públicas existentes, bem como de construção de novas e construção de áreas de lazer, como praças e parques públicos, o que requer projetos para as respectivas obras.

A elaboração de projetos constitui instrumento fundamental para a gestão municipal, pois possibilita o planejamento dos investimentos, o direcionamento dos recursos disponíveis e a captação de novos recursos. Entretanto, nem todas as necessidades podem ser previstas antecipadamente, uma vez que, ao longo da gestão, podem surgir demandas imprevistas que exijam atendimento imediato e a elaboração célere de soluções técnicas.

Em razão do já mencionado crescimento da demanda municipal por obras de arquitetura e engenharia, o quadro técnico do Município não possui capacidade para absorver as novas necessidades na mesma proporção e velocidade em que estas surgem. Nesse contexto, a contratação de empresa especializada em engenharia e/ou arquitetura para a elaboração de projetos de edificações contribui para ampliar a capacidade de atendimento às necessidades municipais.

Além do aumento quantitativo, as demandas por novos projetos frequentemente surgem de forma não programada e exigem respostas em prazos reduzidos, especialmente em razão do acelerado crescimento urbano do Município e da consequente ampliação das necessidades de infraestrutura, equipamentos e serviços públicos.

O Município busca estabelecer e manter um padrão construtivo e arquitetônico para suas edificações, de modo a facilitar a utilização dos espaços e promover uma identidade visual que favoreça seu reconhecimento e identificação pela população. Essa padronização deverá considerar, ainda, a valorização de materiais e técnicas construtivas locais, bem como os condicionantes físicos, geográficos, ambientais e culturais da região.

Os serviços a serem contratados através da futura ata de registro de preços serão serviços comuns, atendendo às normas de projetos (padronizados). São serviços em que parte relevante do mercado possui pleno domínio da técnica. Por exemplo, reformas e projetos novos de escolas, UBSs, edificações em geral das secretarias, praças, pátios, estacionamento, etc.

Para casos de projetos que se caracterizarem por grande especificidade e necessidade de contratação de empresa especializada (ou seja, que podem ser considerados como serviço especial), poderão ser realizada licitações específicas. Como por exemplo o caso de Projeto de Restauro, Projeto de Loteamento Habitacional, entre outros.

Os serviços a serem executados são considerados comuns e possuem padronização conforme as normativas, além de possuírem especificações usuais no mercado. São serviços que possuem técnicas com domínio por parte relevante do mercado.

Padrão de desempenho e qualidade:

Para garantir o padrão de desempenho e qualidade dos projetos, suas etapas deverão observar as diretrizes estabelecidas neste Estudo Técnico, e os documentos gráficos e escritos deverão ser elaborados e entregues em conformidade com as normas técnicas vigentes. Os projetos deverão, ainda, atender às necessidades do Município e apresentar nível de detalhamento e clareza suficientes para possibilitar sua adequada compreensão pelas equipes envolvidas e a correta execução das obras.

De acordo com a NBR 6492:2021, projetos arquitetônicos e urbanísticos devem ser divididos primeiramente em duas fases: preparação e desenvolvimento. Este processo segue uma sequência lógica: levantamentos, programa de necessidades, viabilidade, estudo preliminar, anteprojeto, projeto para licenciamento e projeto executivo (incluindo projetos complementares em todas as etapas quando necessário e seguindo a mesma lógica de processo).

As etapas principais segundo a norma são: LV-ARQ (levantamento de dados), PN-ARQ (programa de necessidades), EV-ARQ (estudo de viabilidade), EP-ARQ (estudo preliminar), AP- (anteprojeto), PL-ARQ (projeto para licenciamento), PE-ARQ (projeto executivo) e As Built.

Portanto, verifica-se a necessidade de elaboração de todas as etapas dos projetos, sendo que, em geral, o programa de necessidades e o estudo de viabilidade são desenvolvidos previamente pela própria equipe técnica do Município.

O projeto básico, compreendendo os levantamentos, o estudo preliminar, o anteprojeto e o projeto para licenciamento, bem como o projeto executivo, deverão integrar, em regra, todas as contratações, ressalvadas eventuais adequações ou dispensas de etapas, devidamente justificadas pela fiscalização em função das características e necessidades específicas de cada demanda. As Built poderá ser necessário em alguns casos.

De forma geral, cada objeto deverá ser formalizado através de um contrato específico, exceto em casos determinados pelo fiscal. No contrato, ou anexo a ele, deverá ser apresentada planilha com os serviços a serem contratados, com quantitativos e valores, para posterior conferência e medição.

A compatibilização dos projetos é outro elemento importante para a entrega do serviço e pode ser garantida pela presença de um profissional específico para isso (coordenador) e também pela utilização da tecnologia BIM, de forma conjunta.

No que tange à elaboração de projetos, tem-se como estado da arte a implementação gradual de metodologia BIM, em função da melhor qualidade obtida a partir da adoção dessa metodologia, em consonância com o Decreto Federal 11.888/2024 e com o Decreto Estadual Nº 1370/2021, os quais instituíram a adoção de BIM ou Modelagem da Informação da Construção, sendo este um “conjunto integrado de processos e tecnologias que permite criar, utilizar, atualizar e compartilhar, colaborativamente, modelos digitais de uma construção”.

Orçamentos devem seguir o padrão de obras públicas através da utilização do modelo próprio, em que são apresentadas as quantidades, unidades do serviço, custo unitário, BDI, preço unitário e preço total de cada item, do somatório de cada serviço e total da obra. Os itens devem ser preferencialmente da Sinapi mais atual da região (SC). Caso não exista o item necessário na sinapi, podem ser utilizadas outras referências oficias e em segundo lugar pesquisas no PNCP e Banco de Preços. Em último caso, serão aceitas cotações (3 orçamentos) de fornecedores da região e atualizados. Para evitar divergências entre projeto e orçamento, os orçamentos e cronogramas deverão ser elaborados dentro do arquivo BIM, exportados para formato .xls posteriormente.

Cronogramas físicos-financeiros deverão seguir a padronização do Município, apresentando as porcentagens dos serviços a serem executados a cada mês e o valor, o que facilita a fiscalização da obra posteriormente.

O BDI deverá ter cálculo apresentado juntamente com o orçamento e deverá seguir o modelo do Município, respeitando os limites dos quartis estabelecidos pelo TCU.

Para a composição do item “Administração Geral” dos orçamentos, poderá ser adotada a referência oficial do Tribunal de Contas da União (TCU), a critério do profissional responsável pela elaboração do orçamento.

Quando for necessário, poderá ser elaborada composição de custos com itens preferencialmente da SINAPI. Cada composição deverá ser detalhada em uma aba específica, conforme modelo do Município.

Cotações somente serão aceitas em último caso, quando esgotadas as demais fontes de pesquisa, e devem ser justificadas e considerados fornecedores da região e valores atualizados. Os itens/serviços cotados deverão ser exatamente os mesmos de todos os fornecedores.

O memorial descritivo deve ser detalhado e com informações suficientes para o claro entendimento da equipe que executará a obra

Memoriais de cálculo deverão ser entregues sempre que solicitado ou quando o serviço necessitar.

II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

O plano de contratações anual traz em seu item 411 a previsão orçamentária para contratação de estudos e projetos.

Disponível em: <https://portobelo.sc.gov.br/plano-contratacao-anual-2026/>. Acesso em 21 de setembro de 2026.

III – REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

Os requisitos de contratação se referem aos requisitos que a solução contratada deverá atender, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Deste modo, para o problema apresentado, a contratada deverá possuir experiência e capacidade comprovada em elaboração de projetos de arquitetura e engenharia no que tange a construção, reforma ou ampliação de uma edificação, preferencialmente com metodologia BIM (*Building Information Modeling*), projetos de urbanização e paisagismo e orçamentação. Especificações dos requisitos de contratação serão realizadas no Termo de Referência.

A contratada deverá estar em situação regular e estar autorizada pelos órgãos competentes a prestar os serviços solicitados, em conformidade com a legislação vigente e com o programa de necessidades e Estudo Técnico Preliminar, dentre outros, entregue pela Administração.

A contratada deverá executar os serviços com presteza e qualidade técnica, entregando os produtos em concordância com os requisitos inerentes a cada atividade definida em contrato.

A contratada deverá corrigir e complementar os produtos entregues sempre que solicitado pela contratante durante a vigência do contrato.

A contratada deverá reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem defeitos ou incorreções que forem detectadas durante a vigência do contrato, cuja responsabilidade lhe seja atribuível, exclusivamente.

A contratante poderá realizar atualizações em orçamentos por decorrência da passagem do tempo após o término do contrato, quando houver necessidade.

A contratante poderá realizar ou contratar alterações necessárias em projetos e demais documentos após o término do contrato, mediante emissão de nova ART/RRT.

A contratada deverá possuir equipamentos e pessoal mínimo necessários, essenciais à realização dos serviços e execução dentro dos prazos, objeto desta licitação.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA

A estimativa das quantidades e dos valores da contratação foi elaborada a partir da análise das contratações anteriores do Município, dos quantitativos efetivamente utilizados, da experiência da Administração durante a vigência das respectivas Atas de Registro de Preços, das características próprias de cada serviço e das demandas potenciais relacionadas às edificações, equipamentos e áreas públicas municipais.

Para subsidiar a estimativa de preços, também foram realizadas pesquisas no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, abrangendo contratações de órgãos e Municípios dos Estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul.

Foram analisadas contratações dos Municípios de Sul Brasil/SC, Forquilhinha/SC, Concórdia/SC, Ascurra/SC, Antônio Olinto/PR e Cachoeirinha/RS, além da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR e do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

As contratações pesquisadas apresentam diferentes formas de estruturação dos serviços, incluindo medição por metro quadrado, divisão por disciplinas de projeto, serviços por unidade e contratação por horas técnicas. O comparativo detalhado entre os valores da Ata anterior, devidamente reajustados, e as referências localizadas no PNCP consta do Anexo B.

Os Municípios são os seguintes:

Pesquisa PNCP

Ata Município de Sul Brasil – SC: Possui um item único, quantificado por m², englobando os serviços de Projeto básico e executivo, ampliações e reformas, acessibilidade, PPCI, elétrico, estrutural, hidrossanitário, drenagem, lógica, climatização, terraplanagem, urbanismo, mobiliário e paisagismo, com documentação técnica complementar e imagens renderizadas.

Ata Município de Forquilhinha – SC: Dividida nos seguintes itens: 1) (não relacionado a edificações), 2) Projeto estrutural, metálico de cobertura, com documentações complementares. 3) SPDA com documentações complementares. 4) Lógica com documentações complementares. 5) Energia fotovoltaica com documentações complementares. 6) PPCI reformas com documentações complementares. 7) Hidrossanitário e reaproveitamento de água com documentações complementares. 8) Estrutura metálica com documentações complementares. 9) (não relacionado a edificações). 10) Sondagem.

Ata Município de Concórdia – SC: Organizada pelas horas técnicas dos profissionais: Engenharia elétrica. Engenharia civil. Arquitetura

Ata Município de Ascurra – SC: Dividida nos seguintes itens: 14) EIV 1) Topografia 12) Terraplanagem 13)Sondagem 5) Projeto arquitetônico com documentação complementar 6) Estrutural com documentação complementar 7) Estrutura metálica com documentação complementar 8) Hidrossanitário com documentação complementar 9) Elétrico e TI com documentação complementar 10) PPCI com documentação complementar 11) Acessibilidade com documentação complementar 19) Projeto completo com documentação complementar

Ata UTPR – PR: Dividida nos seguintes itens:1) Topografia 2)Sondagem 3) Arquitetônico, acessibilidade, comunicação visual e paisagismo 4) As Built 5) Fundações 6) Estrutural concreto armado 7) Estrutura metálica 8) Instalações elétricas 9) Lógica 10) SPDA 11) Hidrossanitário 12) Climatização 13) Gases 13) PPCI 15) Orçamento.

Ata Antônio Olinto – PR: Dividida nos seguintes itens:1) Topografia 2) Sondagem. 3) Percolação 4) Arquitetônico básico 5) Arquitetônico executivo 6) Terraplanagem 7) Estrutural (concreto armado, metálica ou pré-moldado) 8) Drenagem e reaproveitamento 9) Elétrico 10) SPDA 11) Lógica 12) Hidrossanitário 13) PPCI 16) Paisagismo 17) Urbanização 18) Orçamento e memoriais 20) Projeto Gases medicinais 21) Projeto ar condicionado

Ata Município de Cachoeirinha – RS: Dividida nos seguintes itens: 1) Sondagem 2) Relatório de sondagem 3) Mobilização e desmobilização 4)Topografia 5)Projeto urbanístico até 2.000m² 6) Projeto urbanístico de 2.000m² a 5.000m² 7) Projeto urbanístico até 10.000m² 8) Projeto arquitetônico 9) Projeto Estrutural (incluindo fundações) 10) Projeto hidrossanitário 11) PPCI 12) Projeto mecânico (climatização, ar comprimido, vácuo) 13)As Built 14) Orçamento 15) Atualização de orçamento 16) Projeto urbanístico de 5.000 a 10.000m² 17) Projeto elétrico (incluindo lógica, SPDA e aterramento).

Ata Instituto Federal sul-rio-grandense – RS: Dividida nos seguintes itens: 1) Sondagem. 4) Projeto básico de arquitetura R$7,42/m². 5) Projeto executivo de arquitetura 7) Projeto executivo de fundações 8) Projeto executivo de superestrutura em concreto armado 9) Projeto executivo de estrutura metálica 10) Projeto executivo de estrutura madeira 11) Projeto executivo elétrico 14) executivo SPDA 15) Projeto executivo hidrossanitário 16) Projeto executivo

lógica 18) Projeto executivo PPCI 19) Projeto executivo terraplanagem e drenagem 20) Orçamento 21) Cronograma.

CARACTERIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS PÚBLICAS POTENCIALMENTE ATENDIDAS

Como parâmetro complementar para o dimensionamento dos quantitativos, foi realizado levantamento das áreas vinculadas às Secretarias Municipais que concentram maior número de edificações e equipamentos públicos, contemplando Educação, Saúde, Assistência Social e Esporte. Também foram levantadas praças e áreas verdes, em razão da relação direta desses espaços com serviços de urbanização, paisagismo, drenagem, iluminação, topografia e demais projetos abrangidos pela futura Ata.

O levantamento possui caráter referencial e não constitui inventário exaustivo do patrimônio municipal, tendo como finalidade demonstrar a dimensão e a diversidade das áreas potencialmente relacionadas aos serviços da contratação.

Grupo analisado	**Quantidade levantada**	**Área aproximada**
Educação	19 edificações	21.342,86 m²
Saúde	18 edificações	6.182,89 m²
Assistência Social	6 edificações	2.276,75 m²
Esporte	6 equipamentos/áreas	12.875,84 m²
Subtotal – edificações e equip.	**49**	**42.678,34 m²**
Praças e áreas verdes	12 áreas	23.135,98 m²
Total das áreas levantadas		**65.814,32 m²**

Os dados não pressupõem que essas áreas serão integralmente objeto de contratação durante a vigência da Ata. O levantamento é utilizado como referência para demonstrar a ordem de grandeza das possíveis demandas e a variação de porte das intervenções.

Entre as edificações levantadas, existem unidades com áreas superiores a 1.000,00m², 2.000,00m² e 3.000,00m², de modo que uma única reforma, ampliação ou elaboração de projetos complementares poderá consumir parcela significativa do quantitativo disponível.

Situação semelhante ocorre com as praças e áreas verdes, que apresentam significativa variação de dimensões, desde áreas com poucas centenas de metros quadrados até espaços superiores a 7.000,00m².

Ressalta-se ainda que uma mesma intervenção poderá demandar simultaneamente diferentes serviços. Uma reforma de edificação, por exemplo, poderá exigir projeto arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário, PPCI, lógica, climatização, orçamento e compatibilização. Assim, a mesma área física poderá constituir unidade de medição para diferentes disciplinas.

A relação individualizada das edificações, equipamentos, praças e áreas verdes e suas respectivas áreas integra a documentação de suporte deste Estudo Técnico Preliminar.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Por se tratar de contratação por Sistema de Registro de Preços, os quantitativos indicados correspondem aos limites máximos estimados dos serviços que poderão ser demandados durante a vigência da Ata, não constituindo obrigação de contratação integral.

Não é possível estabelecer previamente e de forma exaustiva todas as demandas que surgirão durante sua vigência, uma vez que estas dependerão das necessidades das Secretarias, das características das futuras obras, do porte das intervenções e das disciplinas necessárias em cada caso.

Para definição dos quantitativos foram considerados, conjuntamente, o histórico das Atas anteriores, a utilização efetiva dos serviços, a experiência da Administração, as características de cada item, o porte potencial das intervenções e a dimensão do patrimônio e das áreas públicas potencialmente atendidas.

LEVANTAMENTO FÍSICO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 1.101,00 m²
Nova estimativa: 10.000,00 m²

O serviço é necessário para subsidiar projetos de reformas e ampliações em edificações existentes.

Embora a utilização anterior tenha sido reduzida, o levantamento municipal demonstra a existência de diversas edificações de grande porte, sendo que uma única demanda poderá consumir parcela significativa do histórico utilizado.

Dessa forma, optou-se pela redução do quantitativo anterior para 10.000,00 m², mantendo capacidade suficiente para atendimento de eventuais intervenções de maior porte.

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 3.376,17 m²
Nova estimativa: 20.000,00 m²

O serviço poderá atender terrenos destinados a novas edificações, áreas contendo edificações existentes, praças e demais espaços públicos.

A quantidade necessária depende diretamente das dimensões dos terrenos envolvidos, não sendo adequada sua estimativa apenas pelo histórico de utilização. Somente as praças e áreas verdes levantadas totalizam aproximadamente 23.135,98 m².

Considerando a possibilidade de uma única demanda abranger área expressiva e a impossibilidade de determinar previamente quais terrenos serão objeto de projetos durante a vigência da Ata, estima-se o quantitativo máximo de 20.000,00 m²**.**

SERVIÇO DE SONDAGEM

Ata anterior: 600 m
Utilizado: 302 m
Nova estimativa: 800 m

A quantidade de metros de sondagem depende do número de pontos necessários, da profundidade atingida e das características geotécnicas de cada terreno.

A experiência recente da Administração demonstra recorrente necessidade de fundações profundas por estacas em obras municipais, não sendo possível determinar previamente as profundidades necessárias nos futuros projetos.

Diante da variabilidade do serviço, estima-se o quantitativo máximo de 800 m.

TESTE DE PERCOLAÇÃO
Ata anterior: 1.500 unid.
Utilizado: 2 unid.
Nova estimativa: 10 unid.

O histórico demonstra demanda muito inferior à prevista anteriormente. Além disso, em diversos locais do Município verificam-se condições de lençol freático elevado, podendo ser adotadas soluções de esgotamento sanitário que não dependam de infiltração no solo.

Considerando, entretanto, que determinadas situações poderão exigir o ensaio, estima-se quantitativo reduzido de 10 unidades.

EIV – ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA E EIA – ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ata anterior: 10 unid.
Utilizado: 0 unid.
Nova estimativa: 5 unid.

Embora não tenham sido utilizados na Ata anterior, esses estudos poderão ser necessários em função do porte, localização ou características de futuros empreendimentos.

Optou-se, portanto, pela redução do quantitativo para 5 unidades EIA e 5 unidades EIV.

GERÊNCIA E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

Ata anterior: 20.000,00 m²
Utilizado: 17.061,23 m²
Nova estimativa: 35.000,00 m²

A utilização anterior atingiu aproximadamente 85,3% do quantitativo disponível, demonstrando elevada demanda.

O serviço é necessário especialmente em projetos multidisciplinares, nos quais uma mesma edificação poderá demandar simultaneamente arquitetura, estrutura e diferentes projetos complementares.

Considerando a elevada utilização histórica, o aumento das demandas municipais e o universo de mais de 42.000,00 m² de edificações e equipamentos levantados apenas entre os grupos analisados, estima-se quantitativo máximo de 35.000,00 m².

LAUDOS DE VISTORIAS

Ata anterior: 500 unid.
Utilizado: 8 unid.
Nova estimativa: 30 unid.

O quantitativo anterior mostrou-se significativamente superior à utilização efetiva.

Como vistorias poderão decorrer tanto de projetos quanto de demandas técnicas independentes, mantém-se margem para ocorrências eventuais, reduzindo-se a estimativa para 30 unidades.

PROJETO ARQUITETÔNICO PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 1.920,76 m²
Nova estimativa: 15.000,00 m²

Embora o histórico de utilização tenha sido inferior ao quantitativo registrado, o levantamento realizado identificou aproximadamente 42.678,34 m² de edificações e equipamentos apenas entre as principais Secretarias demandantes.

Esse valor não representa previsão de reforma, mas demonstra a dimensão do universo potencialmente atendido. Além disso, existem edificações individualmente superiores a 1.000,00 m², 2.000,00 m² e 3.000,00 m².

Dessa forma, poucas intervenções de maior porte poderão representar consumo significativo do saldo, justificando a manutenção dos 15.000,00 m².

PROJETO ARQUITETÔNICO PARA EDIFICAÇÃO NOVA
Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 3.471,34 m²
Nova estimativa: 15.000,00 m²

A demanda por novas edificações apresenta variação significativa conforme o porte e a quantidade de empreendimentos desenvolvidos.

Considerando que um único projeto poderá representar área expressiva e que não é possível antecipar quais edificações serão necessárias durante a vigência da Ata, mantém-se o quantitativo de 15.000,00 m².

PROJETO DE URBANIZAÇÃO

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 7.503,07 m²
Nova estimativa: 20.000,00 m²

A utilização anterior correspondeu a aproximadamente 50% do quantitativo registrado.

Os projetos poderão abranger pátios, estacionamentos, vias de acesso e demais áreas externas. O levantamento das 12 praças e áreas verdes totaliza aproximadamente 23.135,98 m², evidenciando a possibilidade de intervenções de maior escala.

Estima-se, portanto, o quantitativo máximo de 20.000,00 m².

PROJETO DE PAISAGISMO

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 4.417,72 m²
Nova estimativa: 15.000,00 m²

Os serviços poderão atender praças, pátios, estacionamentos e demais áreas livres.

As praças e áreas verdes levantadas totalizam aproximadamente 23.135,98 m² e apresentam significativa variação de dimensões.

A área total de cada espaço não corresponde necessariamente à área objeto de paisagismo, porém demonstra a possibilidade de demandas de diferentes portes. Mantém-se, assim, o quantitativo de 15.000,00 m².

PROJETO DE FUNDAÇÕES

Ata anterior: 20.000,00 m²
Utilizado: 4.385,41 m²
Nova estimativa: 15.000,00 m²

A quantificação deste serviço está relacionada, em regra, à projeção da edificação sobre o terreno, e não à soma de todos os pavimentos.

Considerando o histórico e essa forma específica de medição, reduz-se a previsão para 15.000,00 m².

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Ata anterior: 30.000,00 m²
Utilizado: 2.302,55 m²
Nova estimativa: 15.000,00 m²

A utilização anterior foi significativamente inferior ao quantitativo registrado, inclusive em razão da adoção de estruturas metálicas em alguns projetos.

Como o concreto armado permanece solução recorrente para edificações municipais, reduz-se o quantitativo para 15.000,00 m², sem excluir a possibilidade de futuras demandas de maior porte.

PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 3.875,30 m²
Nova estimativa: 15.000,00 m²

O serviço é utilizado principalmente em coberturas de quadras, ginásios e outras estruturas que demandem grandes vãos.

Embora a utilização histórica tenha sido inferior ao saldo disponível, poucas intervenções de grande porte poderão representar consumo significativo, justificando a manutenção de 15.000,00 m².

PROJETO DE ESTRUTURAS EM MADEIRA

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 586,09 m²
Nova estimativa: 10.000,00 m²

O histórico demonstra baixa utilização, razão pela qual o quantitativo foi reduzido.

Entretanto, estruturas de madeira ainda poderão ser necessárias principalmente em reformas e projetos de coberturas. Estima-se o limite máximo de 10.000,00 m².

PROJETOS DE INSTALAÇÕES E PROJETOS COMPLEMENTARES

Os projetos de instalações elétricas, lógica, SPDA, água, aproveitamento de água da chuva, esgoto sanitário, climatização e PPCI acompanham, conforme as características de cada intervenção, os projetos de edificações.

Uma mesma edificação poderá demandar diversas dessas disciplinas simultaneamente, enquanto outras poderão necessitar apenas de algumas delas.

Considerando a área das edificações potencialmente atendidas e a impossibilidade de prever quais disciplinas serão necessárias em cada demanda, mantém-se o quantitativo máximo de 15.000,00 m² para cada item.

Serviço	Ata anterior	Utilizado	Nova estimativa
Instalações elétricas	5.000,00 m²	4.509,77 m²	**15.000,00 m²**
Rede de lógica	5.000,00 m²	3.183,83 m²	**15.000,00 m²**
SPDA	5.000,00 m²	6.794,08 m²	**15.000,00 m²**
Instalações de água	5.000,00 m²	1.568,61 m²	**15.000,00 m²**
Aproveitamento de água da chuva	5.000,00 m²	0 m²	**15.000,00 m²**
Sistema de esgoto sanitário	5.000,00 m²	3.231,33 m²	**15.000,00 m²**
Climatização	5.000,00 m²	1.505,33 m²	**15.000,00 m²**
PPCI	5.000,00 m²	4.019,03 m²	**15.000,00 m²**

No caso específico do Projeto de Aproveitamento de Água da Chuva, embora não tenha ocorrido utilização na Ata anterior, sua previsão permanece necessária diante das disposições da Lei Complementar Municipal nº 34/2011 relativas ao aproveitamento de águas pluviais e das características das futuras edificações.

PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 13.117,21 m²
Nova estimativa: 20.000,00 m²

A utilização anterior alcançou aproximadamente 87,45% do quantitativo disponível.

O item destina-se principalmente a praças, pátios, estacionamentos e demais espaços externos, não contemplando iluminação pública de vias.

Considerando a elevada utilização histórica e que as praças e áreas verdes levantadas totalizam aproximadamente 23.135,98 m², estima-se o quantitativo máximo de 20.000,00 m².

PROJETO DE SUBESTAÇÃO DE ENERGIA

Ata anterior: 5 unid.
Utilizado: 1 unid.
Nova estimativa: 5 unid.

Trata-se de serviço específico, necessário quando as características das cargas ou as condições de fornecimento de energia exigirem atendimento em média tensão.

Considerando seu caráter eventual, mantém-se a previsão de 5 unidades.

PROJETO DE GÁS GLP

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 1.000,00 m²
Nova estimativa: 10.000,00 m²

O serviço possui aplicação mais específica, principalmente em edificações que disponham de cozinhas ou equipamentos alimentados por GLP.

Diante da baixa utilização anterior, reduz-se o quantitativo para 10.000,00 m².

PROJETO DE TERRAPLANAGEM

Ata anterior: 30.000,00 m²
Utilizado: 4.051,78 m²
Nova estimativa: 20.000,00 m²

A demanda depende das dimensões e das condições topográficas dos terrenos objeto das futuras intervenções.

Embora a utilização anterior tenha sido reduzida, uma única intervenção em área extensa poderá representar consumo significativo. Dessa forma, reduz-se o quantitativo de 30.000,00 m² para 20.000,00 m².

PROJETO DE DRENAGEM

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 10.338,83 m²
Nova estimativa: 20.000,00 m²

A utilização anterior correspondeu a aproximadamente 68,93% do quantitativo registrado.

O serviço poderá atender edificações, praças, pátios, estacionamentos e demais áreas externas. Considerando a utilização relevante e a possibilidade de intervenções de maior extensão, estima-se o quantitativo máximo de 20.000,00 m².

ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 14.725,72 m²
Nova estimativa: 35.000,00 m²

A utilização anterior alcançou aproximadamente 98,17% do quantitativo disponível, evidenciando elevada demanda pelo serviço e proximidade de esgotamento do saldo registrado.
Além do histórico de utilização, deve-se considerar que a elaboração de orçamento e cronograma físico-financeiro possui caráter transversal, sendo aplicável à maior parte dos projetos destinados à futura execução de obras. Nesse aspecto, apresenta abrangência semelhante ao serviço de gerência e compatibilização de projetos, também estimado em 35.000,00 m².

Considerando a elevada utilização na Ata anterior, a ampla aplicabilidade do serviço e o aumento das demandas municipais por projetos e obras públicas, estima-se o quantitativo máximo de 35.000,00 m², de forma compatível com o volume potencial de projetos a serem desenvolvidos durante a vigência da nova Ata.

ACOMPANHAMENTO DA APROVAÇÃO DE PROJETOS NAS CONCESSIONÁRIAS, BOMBEIROS E ANVISA

Ata anterior: 200 HT
Utilizado: 64 HT
Nova estimativa: 200 HT

A quantidade de horas necessárias depende do número de projetos sujeitos à aprovação, dos órgãos envolvidos e das eventuais adequações solicitadas durante a tramitação.

Como um mesmo projeto poderá demandar acompanhamento perante mais de um órgão ou concessionária, mantém-se o limite de 200 HT.

AS BUILT

Ata anterior: 15.000,00 m²
Utilizado: 1.770,07 m²
Nova estimativa: 10.000,00 m²

A utilização anterior foi inferior ao quantitativo registrado, justificando sua redução.

Entretanto, diante da dimensão do patrimônio municipal e da possibilidade de surgimento de demandas de atualização documental, mantém-se limite máximo de 10.000,00 m².

PLANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONSTRUÇÃO CIVIL – REMOÇÕES/DEMOLIÇÕES

Ata anterior: 5 unid.
Utilizado: 0 unid.
Nova estimativa: 5 unid.

O serviço possui caráter eventual e dependerá do porte e das características das futuras obras, reformas ou demolições.

Embora não utilizado anteriormente, sua necessidade não pode ser descartada, mantendo-se a previsão de 5 unidades.

RENDERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA EM 3D REALISTA

Ata anterior: 150 unid.
Utilizado: 12 unid.
Nova estimativa: 50 unid.

As imagens poderão ser utilizadas para representação e melhor compreensão das soluções propostas, sendo usual a utilização de aproximadamente uma a três imagens por projeto, além de eventuais imagens durante o processo de desenvolvimento.

Considerando a baixa utilização histórica, reduz-se significativamente o quantitativo anterior, estimando-se o máximo de 50 unidades.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A ESTIMATIVA DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos utilizados na Ata anterior constituem parâmetros históricos importantes, mas não representam projeção direta ou limite para as futuras demandas.

Da mesma forma, o levantamento das edificações, equipamentos, praças e áreas verdes não representa previsão de contratação, sendo utilizado como parâmetro complementar para demonstrar a dimensão e a diversidade do universo potencialmente atendido.

Assim, não foi adotada relação matemática direta entre a utilização da Ata anterior, a área total do patrimônio levantado e os quantitativos estimados para a nova contratação.

As estimativas resultam da análise conjunta do histórico de utilização, da experiência da Administração, das características de cada serviço, do porte potencial das intervenções, da dimensão das edificações e áreas públicas e da impossibilidade de determinar antecipadamente quais demandas surgirão durante a vigência da Ata.

Consequentemente, a utilização efetiva poderá ser superior ou inferior à verificada anteriormente para cada item.

Os quantitativos estimados representam, portanto, limites máximos planejados para permitir o atendimento das demandas potenciais durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não constituindo previsão ou obrigação de contratação integral dos respectivos saldos.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

As possibilidades levantadas para atender à demanda tratada neste ETP foram: elaborar os projetos pelo corpo técnico municipal; contratar profissionais terceirizados; realização contratação por escopo; ou, realizar contratação por registro de preço.

- Elaborar os projetos pelo corpo técnico municipal: quadro técnico não consegue atender a demanda de forma célere; não há engenheiro eletricista e especialistas em fundações e estruturas. Além disso, não há cargos vagos disponíveis;
- Contratação de profissionais terceirizados: na Prefeitura Municipal de Porto Belo, consta em seu quadro de cargos, servidores aptos a realizar tais serviços, dessa forma, trata-se de contratação temporária, de excepcional interesse público, visando suprir demandas pontuais. Entretando, a administração tem enfrentado dificuldades na contratação de cargos temporários, devido ao baixo interesse de profissionais habilitados e capacitados em residir na região, que possui valores altos de moradia e dificuldades de mobilidade urbana;
- Contratação por escopo: não se tem de antemão o levantamento dos projetos que deverão ser elaborados. Além disso, os processos tendem a ser bastante demorados e não atendem às necessidades reais das demandas nesse momento de crescimento acelerado do Município;
- Contratação por registro de preço: permite aperfeiçoar os mecanismos de planejamento, o aumento na eficiência administrativa, a redução do número de licitações redundantes e a rapidez na contratação. Além disso, a elaboração dos projetos por uma mesma empresa auxilia na elaboração e manutenção de um padrão construtivo e arquitetônico para todas as edificações, que é uma das preocupações atuais do Município.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

A Lei 14.133/2021 prevê como possibilidades de estimativa de precificação a utilização de dados publicada em mídia especializada (como o Portal Nacional de Contas Públicas) e a utilização de planilhas de contratações similares da própria administração, atualizados através de reajustes.

Para a estimativa dos preços da contratação, foram utilizados como parâmetros os valores unitários da Ata de Registro de Preços anterior, devidamente atualizados pelo índice de reajuste adotado, e os valores identificados em contratações públicas de objetos semelhantes, pesquisadas no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

A pesquisa na base de dados do PNCP contemplou contratações de 23 outras atas recentes, de Municípios e demais instituições públicas. Buscou-se, para cada item, serviços com características e unidades de medição compatíveis com aqueles previstos na presente contratação. Considerando a especificidade de determinados serviços, nem todos os itens apresentaram referências comparáveis em outras contratações públicas. Nesses casos, foi mantido como parâmetro disponível o valor da Ata anterior devidamente atualizado.

Os resultados da pesquisa são apresentados em quadro comparativo, no qual consta, para cada serviço, o valor atualizado da Ata anterior e os valores correspondentes encontrados nas demais contratações pesquisadas. Para os itens que possuem mais de uma referência válida, o preço estimado foi obtido pela média aritmética dos valores comparáveis disponíveis.

A metodologia adotada busca aferir o preço final praticado para a prestação de serviços técnicos equivalentes, considerando valores efetivamente utilizados ou estabelecidos em contratações públicas comparáveis. Por essa razão, os valores pesquisados são considerados em sua forma final por unidade de medição – como R$/m², R$/m, R$/unidade ou R$/hora técnica –, não sendo aplicado BDI adicional sobre esses valores, uma vez que os preços utilizados como referência já correspondem ao valor do serviço contratado e, portanto, contemplam os custos necessários à sua execução e a remuneração da contratada.

Da mesma forma, não se procedeu à decomposição desses preços em salários, encargos, tributos, despesas administrativas e margem de remuneração para posterior recomposição do valor unitário, uma vez que a estimativa foi realizada por pesquisa comparativa de preços de serviços equivalentes, e não pela formação de preço a partir da composição de custos diretos acrescida de BDI.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

A descrição da solução como um todo abrange a contratação empresa de prestação de serviços técnico-profissionais especializados para elaboração dos anteprojetos, projetos básicos e executivos (em plataforma BIM) para edificações, seguindo modelos e premissas determinados pela Prefeitura Municipal de Porto Belo através de Estudos Técnicos Preliminares específicos.

Dentre os serviços técnico-profissionais, estão incluídos levantamentos físicos das edificações existentes, levantamentos topográficos, sondagens, laudos de vistorias, elaboração de levantamento físico das edificações existentes, levantamento topográfico, serviço de sondagem,

teste de percolação, estudo de geração de tráfego, EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança), EIA (Estudo de Impacto Ambiental), gerência e compatibilização de projetos, mobilização, laudo e vistoria, projeto arquitetônico para reforma e/ou ampliação de edificação existente, projeto arquitetônico para edificação nova, projeto de urbanização, projeto de paisagismo, projeto de fundações, projeto de estruturas em concreto armado, projeto de estruturas metálicas, projeto de estruturas em madeira, projeto de instalações elétricas, projeto de iluminação pública, projeto de subestações de energia, projeto de rede de lógica, telefonia, monitoramento visual, som e alarme, projeto de sistemas de proteção contra descargas elétricas e aterramento, projeto de instalações hidráulicas de água potável, projeto de instalações hidráulicas de aproveitamento de água da chuva, projeto de instalações de coleta e tratamento de esgotos sanitários, projeto de instalações de gás GLP, projeto de climatização, projeto de terraplanagem, projeto de drenagem pluvial, projeto preventivo contra incêndio, orçamento e cronograma físico-financeiro, renderização de modelagem 3D, acompanhamento da aprovação de projetos, projeto *as built* e plano de resíduos sólidos.

A partir da demanda formalizada pela entidade requerente, a equipe técnica do município elaborará o Estudo Técnico Preliminar do objeto demandado, contendo o Programa de Necessidades, dentre outros elementos gráficos e textuais necessários para a definição do escopo, a ser entregue para a contratada iniciar o desenvolvimento do projeto. Cada projeto compreende três etapas de elaboração, com os seguintes requisitos mínimos:

- **Anteprojeto:** nesta etapa, os documentos deverão ter informações suficientes do objeto do projeto para a análise dos fiscais. Tendo sido aprovado, dá-se continuidade à próxima etapa.
- **Projeto básico:** nesta etapa deverão ser entregues as planilhas orçamentárias e cronograma, assim como memoriais descritivos e de cálculo. Os projetos deverão estar prontos para aprovações nos órgãos competentes (SEPLAN, Corpo de Bombeiros, Celesc, etc.). Poderão ser necessárias alterações para adequação, até que todos os projetos estejam devidamente aprovados, as quais ficarão sob responsabilidade da contratada. Nesta etapa deverão ser entregues as ARTs ou RRTs de projetos e dos estudos realizados.
- **Projeto executivo:** será a entrega final dos projetos e documentos, já aprovados nos órgãos competentes e com todos detalhamentos necessários à execução.

O prazo para entrega das etapas e como será definido o Contrato, podendo variar de 1 mês a 8 meses, a depender da complexidade e quantidade de projetos. O prazo será distribuído contemplando todos os projetos e em etapas: anteprojeto, projeto básico e projeto executivo, os quais passarão por aprovações nos órgãos competentes e pelo fiscal do contrato. A fiscalização do

contrato deverá apresentar sua análise do material entregue em até 2 semanas. A forma de apresentação, os documentos a serem entregues e a possibilidade de pagamentos parcelados, incluindo a proporcionalidade entre as etapas, poderão ser definidos pela fiscalização, conforme as particularidades de cada contratação, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência e no instrumento contratual.

Nos prazos a ser indicados, já estarão incluídos serviços preliminares, como levantamentos, sondagens, laudos, dentre outros, necessários para a elaboração dos projetos. Quando da emissão da Ordem de Compra, o fiscal do contrato apresentará um cronograma com entregas parciais e finais. Poderão ser realizadas reuniões eventuais com a equipe técnica do município para orientação correta das demandas.

A empresa selecionada deverá analisar minuciosamente todo o escopo dos serviços, buscando elucidar junto à fiscalização, ao início dos trabalhos, toda e qualquer dúvida sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações e termos ora fornecidos não poderão, em nenhuma hipótese, constituir pretexto para a empresa selecionada cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de seus preços unitários.

Os itens a serem elaborados dependerão do escopo da demanda apresentada pela entidade municipal, sendo que os serviços poderão ser solicitados individualmente, sem quantidade mínima. Entretanto, há algumas condicionantes para a contratação:

- O item “Gerência e compatibilização de projetos” será incluído nos serviços de projetos, quando necessário, para reduzir a margem de erros e os retrabalhos da contratada, visando a compatibilização e a padronização dos projetos arquitetônico e seus complementares;
- Os itens “Levantamento físico das edificações existentes”, “Levantamento topográfico”, “Sondagem”, “Teste de percolação” e “Gerência e compatibilização de projetos” serão referentes apenas aos projetos a serem realizados pela empresa contratada, sendo vedada portanto sua contratação individual;
- Será emitida pelo menos 1 (uma) ART/RRT por obra, independentemente se for solicitado vários projetos (itens da ata) ao mesmo tempo.

Os projetos serão executados obrigatoriamente em plataforma BIM e disponibilizados em extensões definidas pelo fiscal do contrato, de modo a permitir a análise do arquivo, além de dwg e pdf, para o processo licitatório.

Todos os projetos devem contemplar, além das peças gráficas, o memorial descritivo e a lista de materiais especificados, assim como as memórias de cálculos referentes aos valores

preenchidos na planilha orçamentária. A elaboração da planilha orçamentária deverá seguir o Art. 23 § 2 da Lei 14.133, complementado pelo Art. 17 do Decreto municipal 3757/2024.

A contratada ficará responsável pela aprovação dos projetos nos seus respectivos órgãos, quando necessário.

A empresa contratada deverá ser responsável pela observância de todas as Leis e normas técnicas aplicáveis, no âmbito federal, estadual ou municipal, bem como estatutos, códigos, portarias, regulamentações, ordens de tribunais ou agências governamentais, todas estas referências nas suas versões mais recentes. Em especial, mas não se limitando a ela, deverá ser observada a seguinte bibliografia:

- NBR 6484/2001: Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio
- NBR 7250/1982: Identificação e descrição de amostras de solo obtidas em sondagens de simples reconhecimento dos solos
- NBR 8036/1983: Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios
- NBR 6502/1995: Rochas e solos – Terminologia
- NBR 13441/2021: Rochas e solos – Simbologia
- NBR 7181/1984: Solo – Análise granulométrica – Método de ensaio
- NBR 10719/2011: Informação e documentação – Relatório técnico e/ou científico – Apresentação
- NBR 16636/2017: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos
- NBR 6492/2021: Representação em projetos de arquitetura
- NBR 8044/1983: Projeto Geotécnico – Procedimento
- NBR 9603/2015: Sondagem a trado – Procedimento
- NBR 13.133/1994: Execução de levantamento topográfico
- NBR 9050/2024: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
- NBR 6492/2021: Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos – Requisitos
- NBR 16636-3/2020: Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos – Parte 3: Projeto urbanístico
- NBR 5680/1977: Tubo de PVC Rígido, dimensões – padronização

- NBR 8056/1983: Tubo coletor de fibrocimento para esgoto sanitário – Especificação
- NBR 9793/1986: Tubo de concreto simples de seção circular para águas pluviais
- NBR 9794/2003: Tubo de concreto armado de seção circular para águas pluviais – especificação
- NBR 9649/1986: Projetos de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento
- NBR 5626/1982: Sistemas prediais de água fria e quente – Projeto, execução, operação e manutenção
- NBR 12218/2017: Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público
- NBR 5101/2012: Iluminação pública – procedimento
- NBR 5356/2007: Transformadores para transmissão e distribuição de energia elétrica – especificação
- NBR 5380/2007: Transformadores para transmissão e distribuição de energia elétrica
- NBR 5410/2004: Execução de instalações elétricas de baixa tensão – procedimento
- NBR 5419/2005: Proteção de estruturas contra descargas elétricas atmosféricas – procedimento
- NBR 5473/1997: Instalação elétrica predial
- NBR 17076/2024: Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte
- NBR 5101/2012 e Emenda 1:2018: Iluminação pública – Procedimento
- NBR 14644/07: Sinalização Vertical Viária – Películas – Requisitos
- NBR 8160/1999: Sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução
- NBR 6118/2023: Projeto de estruturas de concreto
- NBR 6120/2019: Ações para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6122/2022: Projeto e execução de fundações

- DEINFRA-SC IN 07/1994: Instrução Normativa para Execução de Sondagem Rotativa
- NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
- Plano Diretor do Município de Porto Belo
- Código de obras do Município de Porto Belo

O Responsável Técnico da empresa contratada, assumirá as responsabilidades legais pelo projeto, responsabilizando-se por fornecer assistência técnico-administrativa necessária ao conveniente andamento dos trabalhos, quando da execução da obra.

Alterações de projeto e orçamento, após o término do prazo de contrato, poderão ser elaboradas pelo Município ou terceito contratado, nos termos da Lei de Licitações.

Conforme o Caput do Art.93 da Lei 14.133/2021:

> *Nas contratações de projetos ou de serviços técnicos especializados, (...) e a respectiva documentação técnica associada, o autor deverá ceder todos os direitos patrimoniais a eles relativos para a Administração Pública, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor.*

ARTs deverão ser emitidas por profissionais cadastrados no CREA-SC.

A contratada cederá ao Município de Porto Belo/SC, nos termos do Art. 93, da Lei Federal nº 14.133/2021, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo dos projetos desenvolvidos e resultados produzidos decorrentes desta licitação, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e Internet e qualquer outra documentação produzida no escopo da presente contratação, em papel ou em mídia eletrônica.

Por fim, quanto à solução para a contratação, a solicitação para Registro de Preço representa a melhor opção às aquisições futuras, uma vez que ele permite aperfeiçoar os mecanismos de planejamento, o aumento na eficiência administrativa, a redução do número de licitações redundantes, a rapidez na contratação e a total liberdade para o órgão público. Quanto ao critério de julgamento, por se tratar de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, com utilização de tecnologia sofisticada, o julgamento por Técnica e Preço atende melhor às necessidades da Administração.

Por se tratar de contratação de prestação de serviço, não estão previstos os serviços de manutenção e assistência técnica.

Será permitida a subcontratação, observados os limites legais e exclusivamente para a execução de serviços auxiliares que não configurem elaboração de projetos, tais como estudos técnicos, sondagens e levantamentos, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução, qualidade e conformidade dos serviços perante a Administração.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O objeto não será parcelado, garantindo a unidade da solução e a responsabilização técnica da empresa contratada para o serviço de projeto.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A partir da contratação do objeto deste Estudo, espera-se obter documentos com nível de detalhamento suficiente para licitação e para execução de obras. Tendo os projetos concluídos em tal nível, espera-se possuir os subsídios necessários para captação de recursos e para a realização de obras necessárias à acomodação do crescimento do município.

A partir da definição de etapas de elaboração e de entrega de materiais, bem como troca de informações entre equipe projetista e equipe de fiscalização, busca-se evitar retrabalho, o implicaria em economia de recursos públicos, seja humano seja financeiro.

Por fim, o processo licitatório por Registro de preço favorece a economia de escala na medida em que permite a licitação de um grande volume, mesmo que a contratação seja parcelada. Ao passo que não contratar a totalidade do volume não acarreta prejuízos para a Administração, pois se contrata apenas o necessário.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Não há.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há.

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

Não há.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Diante de todas as informações apresentadas acima, considera-se viável o prosseguimento do ato, para a autorização de abertura de processo licitatório.

DANIELE BIRCK:01710069090
Assinado de forma digital por DANIELE BIRCK:01710069090
Dados: 2026.11.03 16:24:45 -03'00'

Daniele Birck
CAU/RS A71945-5

ANEXO A

Estimativa das quantidades a serem contratadas
Valores individuais e total

Item	Qtde	Descrição	Und	
1	10.000	LEVANTAMENTO FÍSICO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES, INCLUINDO EQUIPAMENTO, DESLOCAMENTO E CUSTOS OPERACIONAIS	M2	
2	20.000	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, INCLUINDO EQUIPAMENTO, DESLOCAMENTO E CUSTOS OPERACIONAIS	M2	
3	800	SERVIÇO DE SONDAGEM, INCLUINDO EQUIPAMENTO, DESLOCAMENTO E CUSTOS OPERACIONAIS	M	
4	10	TESTE DE PERCOLAÇÃO PARA DIMENSIONAMENTO DE SUMIDOURO, VALA DE INFILTRAÇÃO E SIMILARES, INCLUINDO EQUIPAMENTO, DESLOCAMENTO E CUSTOS OPERACIONAIS	POR FURO	
5	5	EIV - ESTUDO DE IMPACTO VIZINHANÇA	UNID	
6	5	EIA - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	UNID	
7	35.000	GERÊNCIA E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS	M2	
8	30	LAUDOS DE VISTORIAS, INCLUINDO DESLOCAMENTO E CUSTOS OPERACIONAIS	UNID	
9	15.000	PROJETO ARQUITETÔNICO PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO) – INCLUIR PELO MENOS 2 IMAGENS SIMPLES DA VOLUMETRIA EM CADA UMA DAS ETAPAS, CASO SOLICITADO	M2	
10	15.000	PROJETO ARQUITETÔNICO PARA EDIFICAÇÃO NOVA, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO) – INCLUIR PELO MENOS 2 IMAGENS SIMPLES DA VOLUMETRIA EM CADA UMA DAS ETAPAS, CASO SOLICITADO	M2	
11	20.000	PROJETO DE URBANIZAÇÃO (PÁTIOS/ESTACIONAMENTOS/VIAS DE ACESSO), INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO) – INCLUIR PELO MENOS 2 IMAGENS SIMPLES DA VOLUMETRIA EM CADA UMA DAS ETAPAS, CASO SOLICITADO	M2	
12	15.000	PROJETO DE PAISAGISMO, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
13	15.000	PROJETO DE FUNDAÇÕES, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO) - ÁREA A	M2	

		CONSIDERAR SERÁ A ÁREA DO PAV. TÉRREO.		
14	15.000	PROJETO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
15	15.000	PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
16	10.000	PROJETO DE ESTRUTURAS EM MADEIRA, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO). ESTE ITEM INCLUI PROJETO DE MADEIRAMENTO DE TELHADO.	M2	
17	15.000	PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
18	20.000	PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
19	5	PROJETO DE SUBESTAÇÕES DE ENERGIA, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	UNID	
20	15.000	PROJETO DE REDE LÓGICA (CABEAMENTO ESTRUTURADO) TELEFONIA, LÓGICA, MONITORAMENTO VISUAL, SOM, ALARME, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
21	15.000	PROJETO SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) E ATERRAMENTO, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
22	15.000	PROJETO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS ÁGUA POTÁVEL, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
23	15.000	PROJETO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVAS, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
24	15.000	PROJETO INSTALAÇÕES DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
25	10.000	PROJETO INSTALAÇÕES DE GÁS GLP, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
26	15.000	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO SIMPLES. ENTREGA EM 3	M2	

		ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)		
27	20.000	PROJETO DE TERRAPLANAGEM, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
28	20.000	PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
29	15.000	PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO. ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	
30	35.000	ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	M2	
31	200	ACOMPANHAMENTO DA APROVAÇÃO DE PROJETOS NAS CONCESSIONÁRIAS, BOMBEIROS E ANVISA	H	
32	10.000	AS BUILT	M2	
33	5	PLANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CONSTRUÇÃO CIVIL - REMOÇÕES/DEMOLIÇÕES	UNID	
34	50	RENDERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA EM 3D REALISTA, COM BOA RESOLUÇÃO, DE AMBIENTE EXTERNO, CONTENDO HUMANIZAÇÃO, LUZES, MATERIAIS, VEGETAÇÃO, ELEMENTOS DE AMBIENTAÇÃO, BEM COMO OUTRAS REPRESENTAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO PROJETADO	UNID	

Legenda: M2: metro quadrado; UNID: unidade; H: hora;

ANEXO B

Sistematização de preços

Sistematização orçamentos

| | QTDE | | VALORES UNITÁRIOS | | |

26	15.000	SIMPLES, ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	R$ 1,98	**R$ 2,08**	-	-	R$ 3,00	R$ 1,40	R$ 2,01	R$ 3,54	R$ 1,54	-	R$ 5,01	-	-	-	R$ 3,00	-			R$ 2,39	R$ 3,35		R$ 3,09		R$ 3,00		R$ 2,78	R$ 41.700,00
27	20.000	TERRAPLENAGEM, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO, ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	R$ 1,75	**R$ 1,84**	-	R$ 3,50	-	R$ 0,60	-	R$ 1,61	-	-	-	-	-	-	R$ 1,50	-						R$ 1,15				R$ 1,70	R$ 34.000,00
28	20.000	PLUVIAL, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO, ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO)	M2	R$ 1,42	**R$ 1,49**	R$ 3,00	-	-	R$ 1,10	-	R$ 1,61	-	-	-	-	-	-	R$ 2,00	-		R$ 0,95				R$ 3,19				R$ 1,91	R$ 38.200,00
29	15.000	CONTRA INCÊNDIO, INCLUINDO MEMORIAL DESCRITIVO, ENTREGA EM 3 ETAPAS (ANTEPROJETO, PROJETO	M2	R$ 2,45	**R$ 2,58**	R$ 3,20	R$ 1,79	R$ 3,65	R$ 2,80	R$ 1,69	R$ 3,42	R$ 1,34	-	R$ 3,70	-	-	-	R$ 2,52	R$ 4,67	R$ 9,58		R$ 1,99	R$ 1,91		R$ 3,11		R$ 3,65		R$ 3,22	R$ 48.300,00
30	35.000	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	M2	R$ 1,75	**R$ 1,84**	-	-	-	R$ 0,60	R$ 1,23	R$ 3,40	-	-	-	-	R$ 2,80	-	-	-			R$ 2,25		R$ 1,75			R$ 2,96	R$ 2,10	R$ 73.500,00
31	200	APROVAÇÃO DE PROJETOS NAS CONCESSIONÁRIAS, BOMBEIROS E	H	R$ 140,00	**R$ 147,37**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									R$ 147,37	R$ 29.474,00
32	10.000	AS BUILT	M2	R$ 3,85	**R$ 4,05**	-	-	R$ 3,14	-	R$ 2,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-								R$ 3,14	R$ 3,12	R$ 31.200,00
33	5	CONSTRUÇÃO CIVIL - REMOÇÕES/ DEMOLIÇÕES	UND	R$ 2.100,00	**R$ 2.210,61**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									R$ 2.210,61	R$ 11.053,05
34	50	ARQUITETÔNICA EM 3D REALISTA, COM BOA RESOLUÇÃO, DE AMBIENTE EXTERNO, CONTENDO HUMANIZAÇÃO, LUZES, MATERIAIS, VEGETAÇÃO,ELEMENTOS DE AMBIENTAÇÃO, BEM COMO OUTRAS REPRESENTAÇÕES	UND	R$ 645,26	**R$ 679,25**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R$ 70,25	-	-							R$ 70,74			R$ 273,41	R$ 13.670,50
																															R$ 1.564.916,67	