



CONCORRÊNCIA

Nº 95009/2025-DLC

CONTRATANTE (UASG 986477)

Município de Guarulhos

OBJETO

Reforma da entrada de energia em média tensão, tornando-a aderente aos padrões vigentes da concessionária, e adequação de circuitos e proteções em baixa tensão, incluindo fornecimento integral de material e mão de obra.

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 29/07/2025 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

Não se aplicam as disposições do art. 48 da Lei Complementar nº 123/06



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

CONCORRÊNCIA Nº 95009/2025 - DLC

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 54718/2023

Torna-se público que o Município de Guarulhos, por meio do Departamento de Licitações e Contratos, sediado à Rua do Rosário, nº 300 – Vila dos Camargos – Guarulhos/SP – CEP 07111-080, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1.DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação deverá ser fornecido na forma e condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. É parte integrante dos serviços:

1.2.1. O fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas necessários ao serviço descrito, nas planilhas do **ANEXO IV – Planilha de Quantitativos e Preços Máximos da PMG**;

1.2.2. O transporte de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra até o local dos serviços;

1.2.3. O transporte de todos os resíduos resultantes da execução dos serviços até os locais indicados pela fiscalização; os resíduos sólidos provenientes de demolição deverão ser prioritariamente destinados ao sistema de reciclagem do Município. Todos os entulhos produzidos deverão ser mantidos por tempo razoável, de forma organizada, e periodicamente removidos do local de obra. Todo material a ser retirado ou resultante de demolição deverá ser submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO para verificação da possibilidade de reaproveitamento pela CONTRATANTE antes da remoção.

1.2.4. A CONTRATADA deverá colocar placas de identificação dos serviços, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias corridos após a expedição da ordem de serviços, nos locais a serem indicados na referida ordem, conforme modelo a ser fornecido pela fiscalização;

1.2.5. Instalação de canteiro de obras.

1.3. As empresas deverão disponibilizar equipes e equipamentos necessários ao cumprimento do cronograma estabelecido.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

1.4. A execução dos serviços deverá obedecer aos projetos, às normas técnicas da ABNT, às disposições constantes das especificações do **Termo de Referência - ANEXO II**, além das diretrizes da fiscalização e todas as demais condições e anexos deste edital.

1.5. Na hipótese de ser necessária a qualquer título a utilização de serviços não constantes do **ANEXO IV – Planilha de Quantitativos e Preços Máximos da PMG**, serão observados se os mesmos são descritos na Tabela de Preços publicados na *SINAPI*¹ e *ORSE*² e *acrescidos de BDI referencial de 25,11%*, e mantidas as mesmas condições da presente licitação. Em caso negativo, serão então compostos, de comum acordo, entre as partes, retroagindo-os a data base da planilha de quantitativos e preços máximos da PMG.

1.6. A vigência contratual iniciar-se-á na data da assinatura do contrato encerrando-se com o recebimento definitivo do objeto.

1.7. O prazo para execução total dos serviços será de **06 (seis) meses**, contados da data do recebimento, pela Contratada, da Ordem de Início dos Serviços.

1.8. O **VALOR TOTAL ESTIMADO** pela Administração para o objeto a ser contratado, **incluso o BDI referencial de 25,11% é de R\$ 1.449.367,51 (Um milhão, quatrocentos e quarenta e nove mil, trezentos e sessenta e sete reais e cinquenta e um centavos).**

1.8.1. A prestação de garantia será de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme previsto no artigo 96 e seguintes da Lei 14.133/21 no ato da assinatura do contrato.

Quando a opção da garantia for na modalidade prevista seguro-garantia, o contratado terá o prazo de até 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

1.9. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS E REGIME DE EXECUÇÃO:

1.9.1. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS:

- 3480 – 0310.0412200542.167.01.1100000.449039.0000

1.9.2. REGIME DE EXECUÇÃO: Os serviços serão realizados sob o regime de execução indireta de **empreitada por preço global**, na forma do artigo 46, II, da Lei nº. 14.133/21.

1.10. EMBASAMENTO LEGAL: O procedimento licitatório e os atos dele decorrentes observarão as disposições, bem como demais normas complementares aplicáveis:

- Lei Federal nº 14.133/21

(https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm)

- Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014

(https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm)

¹ Os valores de referência da tabela oficial SINAPI encontra-se no seguinte endereço: <https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/Pesquisa.aspx?k=SINAPI>

² Os valores de referência da tabela oficial ORSE encontra-se no seguinte endereço: <http://orse.cehop.se.gov.br/default.asp>



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Não poderão disputar esta licitação:

2.5.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.5.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.5.2.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.5.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.5.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.5.4.1. O impedimento de que trata o item acima será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

2.5.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.5.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.5.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.5.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.5.8.1. A vedação de que trata o item acima estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

2.5.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.5.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.6 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2. e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.7. O disposto nos itens 2.6.2. e 2.6.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.8. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.2.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.2.2 não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.2.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.2.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.3 O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.4.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.4.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.5 A falsidade da declaração de que trata os itens 3.2. e 3.4. sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

3.6 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.7 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.8 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.9 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.9.1 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.9.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.10 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.10.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.10.2 percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.11 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.9 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.12 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.13 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1 valor global;

4.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.2.1 O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.3.1 Todos os valores deverão ser apresentados em Reais (R\$), incluído no preço global da proposta todos os custos, impostos, fretes e toda e qualquer despesa que vier a incidir sobre o objeto licitado, inclusive o BDI.

4.3.2. O preço proposto constituirá, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada e perfeita execução dos serviços mencionados no objeto desta licitação, incluindo BDI.

4.4. Os preços/desconto ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.7.1 O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.7.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

4.7.3 Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos **ANEXO IV – Planilha de Quantitativos e Preços Máximos da PMG.**

4.8 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5 O lance deverá ser ofertado pelo valor global ou desconto.

5.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 1.000,00.**

5.9 O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

5.10 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11 Para o envio de lances na licitação será adotado o modo de disputa “aberto e fechado”, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

5.11.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.11.2 Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.11.3 No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

5.11.4 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.13 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.14 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.15 No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.16 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.17 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.18 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

5.18.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.18.2 A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.18.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.18.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.19 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.19.1 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.19.1.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.19.1.2 avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.19.1.3 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.19.1.4 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.19.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.19.2.1 empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

5.19.2.2 empresas brasileiras;

5.19.2.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.1.9.2.4 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.20 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.20.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.20.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.20.4 O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, **no prazo de 04 (quatro) horas, envie a proposta adequada** ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.20.4.1 A LICITANTE deverá informar em sua proposta comercial as características técnicas principais dos seguintes equipamentos:

5.20.4.1.1 Cubículos – Fabricante, características construtivas, tensão nominal, corrente nominal, corrente nominal de curta duração, corrente suportável de curta duração (1s), dimensões (L x A x P) e outras.

5.20.4.1.2 Disjuntores – Fabricante, meio de extinção do arco, número de pólos, tensão nominal, tensão máxima de operação, capacidade de interrupção nominal, corrente nominal de interrupção simétrica (valor eficaz), corrente de curta duração, (1s) (valor de crista), tempo de interrupção total, tempo de fechamento, se extraível ou não.

5.20.4.1.3 Transformadores de Corrente – Fabricante, classe de tensão nominal, tensão máxima de operação, nível básico de isolamento, relações nominais: entrada de transformador, fator térmico, corrente de curta duração para efeito térmico (1s).

5.20.4.1.4 Transformadores de Potencial – Fabricante, potência, classe de tensão nominal, tensão máxima de operação, nível básico de isolamento, relações nominais, classe de exatidão (ABNT), corrente de curta duração para efeito térmico (1s), frequência.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

5.20.4.1.5 Relés de Proteção – Fabricante, principais funcionalidades de proteção, quantidade de grupos de proteção e demais características técnicas conforme constante nas especificações técnicas.

5.20.4.1.6 Quadro de Baixa Tensão (QGBT) – Fabricante, características construtivas, tensão nominal, corrente nominal, corrente nominal de curta duração, corrente suportável de curta duração (1s), dimensões (L x A x P) e outras.

5.20.4.1.7 Cabos de Potência – Fabricante, classe de tensão de isolamento, material de isolamento e outras características.

Nota: É motivo de desclassificação da LICITANTE a omissão e/ou restrição dessas informações.

5.20.5 É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo ou por ofício quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos no edital.

5.21 Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1 Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.5 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1 SICAF;

6.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=2&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>) .

6.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

6.3 Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

6.3.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.4 deste edital.

6.5 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.5.1 Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o agente de contratação/comissão, poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.6 Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1 contiver vícios insanáveis;

6.6.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.6.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.6.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.6.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.7 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.7.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.7.1.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.7.1.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.8 Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

6.8.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.8.2 No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação dos custos unitários estimados pela Administração, conforme planilha anexa ao edital;

6.8.2.1 Cabe desclassificação em razão de custos unitários superiores aos orçados pela Administração, conforme art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021, que expressamente se refere ao critério de aceitabilidade de preços unitário e global a **ser fixado no edital**, bem como pela definição de sobrepreço do art. 6º, LVI, que expressamente estabelece que esse pode ocorrer em relação ao preço unitário nesse regime.

6.8.3 No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.8.4 Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.9 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.10 Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.10.1 Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico:

6.10.1.1 as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

- a) Deverá constar das planilhas, menção explícita ao título profissional e ao número da carteira profissional de quem a subscrever.
- b) Na apresentação da proposta de preços, deverá ser adotado como critério de arredondamento a utilização de 02 (duas) casas decimais para os itens de quantitativo, preço unitário com BDI e custos totais e parciais.

6.11 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.11.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.13. Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.14 Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.15. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.16. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.17 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo a licitante apresentar:

I – Jurídica;

- a)** Registro comercial, no caso de empresa individual; ou
- b)** Ato constitutivo e alterações subsequentes, ou contrato consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou
- c)** Inscrição no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada dos nomes e endereços dos diretores em exercício.
- d)** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

II – Técnica: a documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

a) certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei Federal 14.133/21, conforme transcrito abaixo:

a1) A atuação do contratado no cumprimento de obrigações assumidas será avaliada pelo contratante, que emitirá documento comprobatório da avaliação realizada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas.

a2) Em se tratando de serviços contínuos, será exigida certidão ou atestado que demonstre que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos.

a3) Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

- i.** caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

ii. caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

a4) Na hipótese prevista no a3), para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

a5) Para a comprovação da qualificação técnica operacional, a CONTRATADA deverá apresentar em seu nome, atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registradas nas entidades profissionais competentes, a execução de serviço de características e de complexidade técnica e operacional similar à:

A implantação de subestações de entrada de energia com Cubículo Blindado em 13,8kV com potência mínima de 500kVA.

b) prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

c) registro ou inscrição na entidade profissional competente:

c1) Original ou cópia autenticada da Certidão de Registro de pessoa jurídica e de seus responsáveis técnicos, junto a entidade competente (CREA/CONFEA ou CAU) da região a que estiverem vinculados.

c2) Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil, apresentando como documento de habilitação uma declaração do compromisso assumido.

d) apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica, mediante a apresentação da CAT (Certidão de Acervo Técnico), conforme Súmula 23 do TCE/SP, devidamente registrado e expedido pela entidade competente – Sistema CONFEA/CREA e/ou CAU, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação.

d1) Na documentação apresentada não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

sanções relativas as circunstâncias agravantes ou atenuantes e os danos que dela provierem para a Administração Pública conforme disposto nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/21 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

d2) Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

d3) A comprovação do vínculo dos profissionais indicados deverá se dar antes da ordem de início dos serviços conforme a Súmula 25 do TCESP

e) indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

e1) A comprovação do vínculo dos profissionais indicados deverá se dar antes da ordem de início dos serviços conforme a Súmula 25 do TCESP

f) Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

III - Fiscal, social e trabalhista;

a) a inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) a inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) a regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

d) a regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

e) a regularidade perante a Justiça do Trabalho;

f) o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

IV – Econômico-financeiro.

a) certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

b) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

b1) Considera-se último exercício social, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis apresentados (mecanicamente) até o dia 30 (trinta) de abril do ano subsequente e, no caso de serem transmitidos através do Sistema Público de Escrituração (Sped), até o último dia do mês de junho do ano subsequente, conforme Instrução Normativa RFB 2003/21, salvo disposição em contrário.

b2) Serão considerados como legais o balanço e as demonstrações contábeis (mecanicamente) assim apresentados:

i) pelas sociedades anônimas: publicados em Diário Oficial ou em jornal de grande circulação; ou por fotocópia registrada; ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

ii) pelas sociedades por cotas de responsabilidade limitada: fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

iii) pelas sociedades criadas no exercício em curso: fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

iv) No caso do balanço patrimonial e demonstrações contábeis serem transmitidos através do Sistema Público de Escrituração (Sped), deverão estar acompanhados do respectivo recibo de entrega.

b3) A boa situação financeira será comprovada com as demonstrações a seguir, calculadas pelas seguintes fórmulas, cujo memorial deverá ser juntado ao Balanço Patrimonial e estar acompanhado de declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital:

- Índice de Liquidez Geral (**LG**) superior ou igual a 1,00
- Índice de Liquidez Corrente (**LC**) superior ou igual a 1,00
- Índice de Solvência Geral (**SG**) superior ou igual a 1,00

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + PNC}$$

$$SG = \frac{AT}{PC + PNC}$$

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

onde: AC = ATIVO CIRCULANTE

PC = PASSIVO CIRCULANTE

AT = ATIVO TOTAL



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

PNC = PASSIVO NÃO CIRCULANTE

RLP = REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

b4) os documentos exigidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

b5) As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

c) Capital social mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

V- Documentação complementar

a) Declaração formal conforme ANEXO I – A

b) Declaração de cumprimento da lei estadual nº 12684/2007: Declaração formal elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que não serão utilizados produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição, em conformidade com a Lei Estadual nº 12.684/07 (**ANEXO I-C**).

c) Declaração de cumprimento da lei municipal 6.126/06: de que tem pleno conhecimento da Lei Municipal 6.126/06, que instituiu o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, assumindo a obrigação de atender aos dispositivos da referida lei, em especial as do artigo 19 e seus parágrafos, bem como observar e aplicar as boas práticas técnica e ambientalmente recomendadas, quando da realização dos serviços sob a sua inteira responsabilidade, assumindo ainda, responsabilidade em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores, conforme modelo (**ANEXO I-D**).

7.2. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeiro, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.3. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.4. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.5. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser apresentados na forma da lei.

7.7. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.8. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.9. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.10. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.11. Considerando que a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deverá, sob pena de inabilitação, atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.11.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia, acompanhado de Profissional da Secretaria de Administrações Regionais, terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo telefone (11) 2475-9617- Divisão Técnica de Planejamento e Controle, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.12. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

7.12.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.13. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

7.13.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.14. A verificação pelo agente/comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.14.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente/comissão.

7.15. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.15.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.16. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º:

7.16.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
e

7.16.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.17. Na análise dos documentos de habilitação, poderá ser sanado erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente/comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.14.1.

7.19. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.20. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

a) Serão aceitas certidões positivas de débito, com efeitos de negativa, nos termos do artigo 206 do Código Tributário Nacional.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

- b)** A documentação, conforme o caso, deverá ser compatível com as respectivas inscrições nas esferas Federal, Estadual e Municipal, sendo vedada, na apresentação, a mesclagem dos documentos de estabelecimentos diversos (números de inscrição no C.N.P.J., I.E. e C.C.M.).
- c)** A aceitação dos documentos obtidos via “internet” ficará condicionada à confirmação de sua validade, também por esse meio, pelo Departamento de Licitações e Contratos.
- d)** Para efeito da validade das certidões de regularidade de situação perante a Administração Pública, se outro prazo não constar da lei ou do próprio documento, será considerado o lapso de 06 (seis) meses entre a data de sua expedição e a da abertura do certame.
- e)** Os documentos exigidos para habilitação, não poderão, em hipótese alguma, ser substituídos por protocolos que configurem o seu requerimento.

7.21. No caso de participação de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas serão acrescidos os seguintes procedimentos:

- a)** As licitantes deverão comprovar, a sua condição de ME, EPP ou EQUIPARADAS por todos os meios admitidos pelo ordenamento jurídico vigente (CNPJ, documento da Junta Comercial, por exemplo).
- b)** As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte ou Equiparadas deverão apresentar, todos os documentos de habilitação exigidos, mesmo que apresentem alguma restrição, devendo estas serem sanadas no prazo definido neste edital.

b1) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de cinco dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme art. 43, §1º da Lei Complementar 123/2006.

b2) A não regularização da documentação, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação, conforme art. 43, §2º da Lei Complementar 123/2006.

- c)** A não comprovação da sua condição de ME, EPP e EQUIPARADAS e/ou não regularização dos documentos de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, a licitante estará sujeita às sanções legais, ficando sujeita inclusive ao impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública.

7.21.1. Os incisos acima não serão aplicados quando o valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte conforme ao art. 4º, §1º da Lei 14.133/21.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

7.22. No caso de participação de empresas em consórcio, nos termos do artigo 15. da Lei 14133/21, serão observadas as seguintes normas:

- I** - comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- II** - indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;
- III** - admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;
- IV** - impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;
- V** - responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

7.22.1. Para o consórcio acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.

7.22.1.1 O acréscimo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

7.22.2 O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso.

7.22.3 A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

8. DOS RECURSOS

8.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1 a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2 o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

8.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.4 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema e em caso de impossibilidade através do e-mail licitacaodcc@gmail.com, sendo obrigatório a sua confirmação através do telefone (11) 2423-8623 – Seção Técnica de Apoio às Licitações.

8.5 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados junto ao Departamento de Licitações e Contratos, Rua do Rosário, nº 300 – Vila dos Camargos – Guarulhos/SP.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

9.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

- a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- d) deixar de apresentar amostra; ou
- e) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

9.1.3 não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

9.1.3.1 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

9.1.4 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

9.1.5 fraudar a licitação

9.1.6 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

a) induzir deliberadamente a erro no julgamento;

b) apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.7 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

9.1.8 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2 Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1 advertência;

9.2.2 multa;

9.2.3 impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3 Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2 as peculiaridades do caso concreto;

9.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

9.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1 Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.4.2 Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7. e 9.1.8., a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.5 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

9.6 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

9.7 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1., 9.1.2., e 9.1.3., quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4., 9.1.5., 9.1.6., 9.1.7. e 9.1.8. bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1., 9.1.2. e 9.1.3. que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.9 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.11 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.12 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.13 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.14 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do e-mail licitacaodcc@gmail.com, sendo obrigatório a sua confirmação através do telefone (11) 2423-8623 – Seção Técnica de Apoio às Licitações ou protocolada até às 16h30min do último dia do prazo, na Secretaria da Fazenda na Seção Administrativa de Expediente do Departamento de Licitações e Contratos, Sítio à Rua do Rosário, nº 300 – Vila dos Camargos – Guarulhos/SP – CEP 07111-080.

10.4 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação/ comissão, nos autos do processo de licitação.

10.6 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

11.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

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

11.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

11.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://licitacoes.guarulhos.sp.gov.br/todaslicitacoes/> ou <https://www.guarulhos.sp.gov.br/transparencia/consulta-de-licitacoes>.

11.11. É vedada a subcontratação, cessão ou transferência no todo ou em parte do objeto licitado.

11.12 A CONTRATADA deverá observar, ainda, o disposto no Decreto Municipal nº 39371, de 18 de agosto de 2022 que trata da Política de Segurança da Informação, devendo cumprir todas as diretrizes e responsabilidades nele estabelecidas.

11.13. Para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação, é competente, por disposição legal, o Foro da Comarca de Guarulhos.

11.14. É facultada ao agente/comissão ou à autoridade superior em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

11.15. Os dados presentes neste documento ou coletados para as finalidades aqui previstas serão utilizados única e exclusivamente para cumprir com a finalidade a que se destinam e em respeito a toda a legislação aplicável sobre segurança da informação, privacidade e proteção de dados, inclusive, mas não se limitando a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal nº 13.709/2018) e ao Decreto Municipal nº 38.145/2021 e alterações.

12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – Declarações

ANEXO II – Termo de Referência

ANEXO III - Projeto Básico

Anexo III – A – Estudo Técnico Preliminar

Anexo III – B – Matriz e Perfil de Riscos

ANEXO IV – Planilha de Quantitativos e Preços Máximos

Anexo IV – A – Cronograma Físico Financeiro

Anexo IV – B – BDI



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

Anexo IV – C – Acórdão

ANEXO V – Minuta de Termo de Contrato

Guarulhos, 07 de julho de 2025

GLAUCO LUIZ SILVA
DIRETOR - DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

ANEXO I

DECLARAÇÕES



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

ANEXO I - A

MODELO

A Prefeitura de Guarulhos

Departamento de Licitações e Contratos

Concorrência nº

Processo Administrativo nº

Objeto:

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. Nº _____, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA:

- a)** não está impedida de participar de licitações ou contratar com a Administração Pública, Direta ou Indireta e que não é declarada inidônea pelo Poder Público, de quaisquer esferas da Federação. Não se encontra, nos termos da legislação em vigor, sujeito a qualquer outro fato ou circunstância que possa impedir a sua regular participação na presente licitação ou a eventual contratação que deste procedimento possa ocorrer, para fins do disposto artigo 156, inc. IV, da Lei nº 14.133/21, 1º de abril de 2021.
- b)** não possui sócios ou administradores servidores ou com parentesco até terceiro grau, de servidores e/ou dirigentes desta entidade, que impeçam a contratação desta empresa, nos termos das legislações vigentes aplicáveis;
- c)** está ciente de que a falsidade na declaração de que trata os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital;
- d)** é responsável pela fidelidade e legitimidades das informações e documentos apresentados digitalmente no sistema eletrônico, estando ciente de que a falsidade de qualquer documento ou a inverdade nele contida ficará sujeita às sanções administrativas e judiciais cabíveis.

Local, dia, mês e ano.

Assinatura do representante legal

Nome do representante _____

RG do representante _____



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

ANEXO I - B

MODELO DE DECLARAÇÃO APARELHAMENTO TÉCNICO

A Prefeitura de Guarulhos

Departamento de Licitações e Contratos

Concorrência nº

Processo Administrativo nº

Objeto:

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. Nº _____, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº e do CPF nº, DECLARA que disponibilizará as instalações e aparelhamento adequados disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como indica o pessoal técnico com a respectiva qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, conforme abaixo:

.....
.....
.....

Local, dia, mês e ano.

Assinatura do representante legal

Nome do representante _____

RG do representante _____



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

ANEXO I-C

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI ESTADUAL Nº 12684/2007

MODELO

A Prefeitura de Guarulhos

Departamento de Licitações e Contratos

Concorrência nº

Processo Administrativo nº

Objeto:

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. Nº _____, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº e do CPF nº, DECLARA não utilizar produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipo de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente tenham fibras de amianto na sua composição, em conformidade com a Lei Estadual nº 12684/2007.

Local, dia, mês e ano.

Assinatura do representante legal

Nome do representante _____

RG do representante _____



Folha	
PA	54718/23
Rubrica	

ANEXO I-D

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI MUNICIPAL Nº 6126/06

MODELO

A Prefeitura de Guarulhos

Departamento de Licitações e Contratos

Concorrência nº

Processo Administrativo nº

Objeto:

A empresa (nome da empresa), com sede na (endereço completo), inscrita no C.N.P.J. Nº _____, representada pelo(a) Sr.(a) (representante legal da empresa e cargo), titular do R.G. nº e do CPF nº, DECLARA que tem pleno conhecimento da Lei Municipal 6126/06, que instituiu o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil, assumindo a obrigação de atender aos dispositivos da referida lei, em especial as do artigo 19 e seus parágrafos, bem como observar e aplicar as boas práticas técnica e ambientalmente recomendadas, quando da realização dos serviços sob a sua inteira responsabilidade, assumindo, ainda, responsabilidade em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores.

Local, dia, mês e ano.

Assinatura do representante legal

Nome do representante _____

RG do representante _____



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO II

TERMO DE REFERÊNCIA



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

TERMO DE REFERÊNCIA
MODERNIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA ENTRADA DE ENERGIA EM 13,8kV DO PAÇO MUNICIPAL

1. OBJETIVO

Contratação de “Reforma da Entrada de Energia em Média Tensão (MT), consistindo no fornecimento e instalação de Cubículo Blindado, Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) em 220V/127V, e realocação de circuito em Baixa Tensão (BT), conforme projeto Nº 40006145122 aprovado pela EDP São Paulo, e de acordo com especificações contidas neste Termo de Referência e seus anexos.”

2. MISSÃO E COMPROMISSO DA CONTRATADA

Desenvolver os serviços visando atingir os resultados e o desempenho estabelecido neste Termo de Referência, assegurando o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis.

3. OBJETO

Reforma da Entrada de Energia em Média Tensão, tornando-a aderente aos padrões vigentes da CONCESSIONÁRIA, e adequação de circuitos e proteções em BT, incluindo fornecimento integral de material e mão de obra, constituindo-se das seguintes etapas:

- Execução de vala e eletrodutos para cabeamento em Baixa Tensão (BT) para liberação da área do novo CUBÍCULO;
- Execução de radier em concreto armado, com estruturas de conexão mecânica e elétrica para acoplagem de CUBÍCULO BLINDADO;
- Instalação de CUBÍCULO BLINDADO de medição e proteção, de fabricante e modelo homologado pela CONCESSIONÁRIA;
- Substituição do TRANSFORMADOR da CABINE CP02;
- Instalação de cabeamento em Média Tensão até a CABINE CP02;
- Energização do CUBÍCULO BLINDADO;
- Desmontagem e reforma da CABINE CP01;
- Substituição do TRANSFORMADOR e Instalação de QGBT NOVO na CABINE CP01;
- Instalação de cabeamento de Baixa Tensão até a CABINE CP01;
- Instalação de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) na CP01;
- Parametrização da proteção conforme projeto aprovado pela CONCESSIONÁRIA;
- Entrega da nova entrada, energizada e aprovada sem ressalvas pela CONCESSIONÁRIA;
- Conjunto de equipamentos de medição e segurança previstos em normas;
- Fornecimento de AS-BUILT, LAUDO DE VERIFICAÇÃO FINAL e demais documentos.



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

4. ENDEREÇO DA OBRA

Paço Municipal, Avenida Bom Clima, 91, Bom Clima, Guarulhos - SP, CEP: 07196-220.

5. REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por menor preço global.

6. VIGÊNCIA DO CONTRATO: 6 (seis) meses, contados da assinatura do contrato.

7. ANEXOS AO TR

7.1. ANEXO 1 – Projeto aprovado pela CONCESSIONÁRIA

7.2. ANEXO 2 – Justificativa da necessidade de contratação

8. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

8.1. Normas Técnicas Brasileiras vigentes, incluindo as normas abaixo e todas aquelas por elas referidas quando pertinentes ao objeto desta Contratação;

- MTb - Norma Regulamentadora 10 - Instalações e Serviços de Eletricidade;
- ABNT NBR 14039 - Instalações elétricas em Média Tensão de 1,0kV a 36,2kV;
- ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas em Baixa Tensão;
- ABNT NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas;
- ABNT NBR IEC 60439-1: Conjuntos de Manobra de Controle de Baixa Tensão Tipo TTA e PTTA – Parte 1: conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);
- ABNT NBR IEC 60439-3: Conjuntos de Manobra de Controle de Baixa Tensão Tipo TTA – Parte 3: requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização – Quadros de distribuição;
- Padrões Técnicos vigentes emitidos pela CONCESSIONÁRIA EDP São Paulo, incluindo os abaixo citados, e todos os demais por estes referidos, quando pertinentes ao objeto desta Contratação;
- EDP PT.DT.PDN.03.14.017 - Fornecimento de energia elétrica em Tensão Primária de Distribuição;

8.2. Todas as demais Normas Técnicas vigentes, pertinentes ao objeto desta Contratação;

8.3. Instruções técnicas e catálogos de fabricantes;



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

8.4. Normativas do CREA-SP;

8.5. Havendo divergências entre o contido neste documento em relação às normas vigentes da ABNT, EDP e SISTEMA CONFEA/CREA, prevalecerão as normas desses órgãos.

9. DEFINIÇÕES GERAIS

9.1.1. CABINE CP01 - Cabine Primária existente, atual entrada de energia em Média Tensão, localizada próxima ao acesso de veículos atual da SDU (altura do nº 270). Deixará de receber alimentação direta do ponto de entrega da concessionária, será reformada e energizada em Média Tensão a partir do CUBÍCULO BLINDADO ao final dos serviços.

9.2. CABINE CP02 - Cabine de transformação existente, interna à instalação, próxima ao posto bancário. Atende o Departamento de Informática e Telefonia e outras áreas operacionais da edificação, energizada atualmente em Média Tensão a partir da CABINE CP01, será energizada a partir do CUBÍCULO BLINDADO ao final dos serviços.

9.3. CONCESSIONÁRIA - Agente titular de concessão federal que presta o serviço público de distribuição de energia elétrica na região, aqui representada pela EDP São Paulo.

9.4. CONTRATADA - Agente contratado pela Prefeitura de Guarulhos para realizar os serviços descritos neste Termo de Referência.

9.5. CONTRATANTE - Prefeitura de Guarulhos.

9.6. CUBÍCULO - Cubículo Blindado de medição e proteção com duas saídas, conforme padrão EDP PT.DT.PDN.03.14.017.

9.7. DIP - Departamento de Iluminação Pública.

9.8. FISCALIZAÇÃO - Equipe designada pela CONTRATANTE para acompanhamento;

9.9. FORÇA MAIOR

9.9.1. São considerados motivos de "FORÇA MAIOR", os eventos excepcionais, aleatórios, imprevisíveis não domináveis no plano tecnológico, colocando a CONTRATADA na impossibilidade de assumir em parte ou na sua totalidade os seus compromissos contratuais, tais como: enchentes, incêndios, catástrofes naturais, atentados, revolução, guerra e outros de mesma natureza e proporção.

9.9.2. As situações descritas supra eximem a CONTRATADA de responsabilidade sobre os seus efeitos e, consequentemente, das penalidades previstas neste TERMO DE REFERÊNCIA.

9.10. GERADOR LOCADO 1 - Grupo motor-gerador a ser fornecido pela CONTRATADA durante o período em que haverá a substituição do transformador da Cabine CP02 e manobra do cabo de média tensão da Cabine CP01 para o Cubículo Blindado.

9.11. GERADOR LOCADO 2 - Grupo motor-gerador disponibilizado pela CONTRATADA durante o período em que o PAÇO não estará energizado em Baixa Tensão pela Cabine CP01, entre a desativação do QGBT ANTIGO e a ativação do QGBT NOVO.



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- 9.12. LICITANTE** - Pessoa Jurídica habilitada a participar do certame para realização dos serviços descritos neste Termo de Referência.
- 9.13. PAÇO** - Áreas administrativas da edificação, alimentadas em Baixa Tensão pelo QGBT ANTIGO, e posteriormente pelo QGBT NOVO sito à CP01 ao término dos serviços.
- 9.14. PONTO DE ENTREGA EXISTENTE** - Poste existente em calçada, alinhado com a CABINE CP01, origem da alimentação em Média Tensão.
- 9.15. PONTO DE ENTREGA NOVO** - Novo poste fornecido e instalado pela CONCESSIONÁRIA, alinhado com a posição onde deverá ser instalado o CUBÍCULO, será a nova origem da alimentação em Média Tensão ao término dos serviços.
- 9.16. PROJETO** - Documentação descritiva imprescindível à realização dos serviços, de acordo com as normas técnicas, contendo, mas não se limitando à: diagramas unifilares, diagramas trifilares, níveis nominais de grandezas elétricas, critérios de dimensionamento, simbologias e desenhos.
- 9.17. QGBT ANTIGO** - Pannel em Baixa Tensão (BT) existente na CABINE CP01, o qual será removido, e terá seus circuitos transferidos pela CONTRATADA ao QGBT NOVO.
- 9.18. QGBT NOVO** - Pannel em BT, a ser instalado na CABINE CP01, que energizará o PAÇO.
- 9.19. TRAFO 01** - Transformador a óleo existente 225kVA, instalado na cabine CP01, o qual deverá ser substituído por transformador a seco 300kVA.
- 9.20. TRAFO 02** - Transformador a óleo existente 500kVA, instalado na cabine CP02, o qual deverá ser substituído por transformador a seco 500kVA.
- 10. CONSIDERAÇÕES BÁSICAS SOBRE O OBJETO**
- 10.1.** A presente contratação busca adequar às normas atuais, estritamente, as instalações em Média Tensão (MT) do Paço Municipal, contemplando a Cabine Primária de Proteção, Medição e Transformação (CP01), e a CP02, bem como a interligação em MT entre estas duas estruturas.
- 10.2.** O objetivo desta intervenção limita-se a reduzir o impacto das faltas do fornecimento de energia, diminuindo o tempo necessário para o rearme da Cabine, mitigando os riscos de segurança e incertezas decorrentes do estado de conservação atual das instalações.
- 10.3.** Devido às dificuldades logísticas de incluir grandes tempos de parada e desligamento de setores inteiros para as obras, não estão sendo incluídas alterações e reparos em circuitos distribuidores e terminais em Baixa Tensão (BT).
- 10.4.** Os dados incluídos na Planilha Orçamentária são ESTIMATIVOS e não servem de parâmetros finais dos serviços a serem executados.
- 10.5.** As propostas das LICITANTES serão acompanhadas, obrigatoriamente, de orçamento contendo serviços e respectivos valores unitários e totais de material e mão-de-obra.
- 10.6.** É de responsabilidade das LICITANTES o levantamento e a confirmação de todos os quantitativos de suas planilhas de custos e serviços descritos nestas Especificações

Técnicas. Se dimensionados abaixo dos valores necessários, tais quantitativos não serão considerados como justificativa para a não execução dos serviços previstos em sua totalidade.

- 10.7.** Durante a obra não poderá haver interferências significativas no funcionamento do PAÇO MUNICIPAL; grupo(s) motor gerador(es) deverá(ão) ser locado(s) para suprir a energia dos locais atingidos durante o remanejamento das redes de alta e baixa tensão das subestações e cabine de medição.
- 10.8.** A CONTRATADA deverá informar à FISCALIZAÇÃO, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias, as interrupções de fornecimento de energia elétrica decorrentes da execução dos serviços.
- 10.9.** A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, todas as ART's referentes às atividades vinculadas à obra. As guias das ART's deverão ser mantidas no local dos serviços.
- 10.10.** Deverão ser registradas no SISTEMA CONFEA/CREA todas as Certidões de Acervo Técnico (CAT) referentes às Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) da execução dos serviços prestados, documentos elaborados e certificados emitidos pela CONTRATANTE.
- 10.11.** Ao final dos serviços, a CONTRATADA emitirá prontuário de Instalações Elétricas e demais documentos comprobatórios da regularidade das instalações reformadas com as normas de segurança e padrões elétricos vigentes.

11. ATIVIDADES PREVISTAS

11.1. Apresentação de Plano de Trabalho e Integração Inicial:

- 11.1.1.** Todos os documentos relativos à execução dos serviços, incluindo Anotações de Responsabilidade Técnica, Diário de Obras, checklist de proteção e laudos previstos, e demais documentos que componham o Prontuário de Instalações Elétricas conforme NR 10, em seus itens 10.2.3, alíneas de "a" a "g", e 10.2.4, alíneas "a" e "b";
- 11.1.2.** Laudos, certificados, e demais atestados de calibração realizada por laboratórios cadastrados junto ao INMETRO na Rede Brasileira de Calibração, dos instrumentos de medição utilizados em todos os ensaios necessários à realização dos serviços previstos;
- 11.1.3.** Apresentação do conjunto de projetos, incluindo projeto de cubículo fornecido por fabricante homologado pela CONCESSIONÁRIA, bem como todos os demais projetos dele dependentes, incluindo detalhamento das obras civis (dimensões e posicionamento de dutos, pontos de engastamento), elétricas (hastes de aterramento, conexões de cabos e barramentos, informações de parametrização do relé e ajuste dos demais componentes do cubículo, conexões de aterramento, SPDA) e demais itens relevantes à implantação do CUBÍCULO.
- 11.1.4.** Cronograma de execução, incluindo detalhamento das obras civis, previsão dos desligamentos de energia, operação de grupos geradores, atuação da CONCESSIONÁRIA para todas as operações de desarme e rearme necessárias às etapas de ensaios, desativação de estruturas antigas e energização das novas instalações
- 11.1.5.** Apresentação de ART referente a elaboração de as-built, elaboração dos laudos de verificação, realização de medições e ensaios referente à realização dos serviços, com no mínimo os seguintes dados:



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

• Área de atuação ELÉTRICA;

- Sub-área de atuação ELETROTÉCNICA APLICADA;
- Nível de atuação EXECUÇÃO;
- Atividade INSTALAÇÃO de cabine primária;
- Atividade MONTAGEM de cabine primária;
- Atividade INSTALAÇÃO de SPDA;
- Atividade LAUDO de verificação final conforme ABNT NBR 14039;
- Atividade PROJETO AS-BUILT de cabine primária;
- Obra/serviço CABINE PRIMÁRIA;
- Unidade kVA;



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- Quantificação 800kVA;

11.1.6. Apresentação de agendamento junto aos fornecedores de materiais e insumos, considerando entrega de materiais e serviços.

11.2. Realocação de equipamentos e liberação da área para obra:

11.2.1. Abertura das valas, instalação de eletrodutos e caixas de passagens, para o novo encaminhamento dos circuitos de baixa tensão alimentadores do PAÇO

11.2.2. Desligamento e realocação temporária do QGBT ANTIGO fora da cabine CP01;

11.2.3. Desconexão dos alimentadores em baixa tensão do PAÇO (livrando percurso abaixo do futuro radier para obras);

11.2.4. Passagem de novos cabos do quadro de distribuição provisória até caixa de passagem

11.2.5. Emenda de cabos na caixa de passagem e ligação dos circuitos no QGBT ANTIGO de forma provisória;

11.3. Execução de radier

11.3.1. Limpeza, aterro, terraplanagem e compactação do solo, preparação do sub-leito e da sub-base, colocação de armaduras, lançamento, espalhamento e adensamento de concreto usinado, nivelamento e acabamento superficial, cura do concreto;

11.3.2. Implantação de caixas de passagem para os eletrodutos, com dreno em brita;

11.3.3. Implantação de malha de aterramento conforme padrão da CONCESSIONÁRIA;

11.3.4. Escavação de valas e lançamento de eletrodutos PEAD para passagem de cabos Baixa Tensão e Média Tensão, em profundidade conforme normas indicadas no item 8;

11.3.5. Execução da base do novo CUBÍCULO, em conformidade às instruções do fabricante, normas e padrões técnicos relevantes, e concretagem do espaço reservado conforme projeto.

11.4. Instalação do Novo Ponto de Entrega de Energia em Média Tensão:

11.4.1. Instalação de eletroduto metálico de descida junto ao poste da CONCESSIONÁRIA;

11.4.2. Passagem do ramal de Média Tensão desde o poste até o CUBÍCULO;

11.5. Montagem do CUBÍCULO:

11.5.1. Posicionamento do CUBÍCULO sobre radier executado;

11.5.2. Alimentação do QGBT da CABINE CP02 através do GERADOR LOCADO;

11.5.3. Desativação da entrada em Média Tensão existente;



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- 11.5.4.** Conexão em Média Tensão do NOVO PONTO DE ENTREGA ao CUBÍCULO;
- 11.5.5.** Configuração e parametrização dos dispositivos de proteção e medição do CUBÍCULO;
- 11.5.6.** Testes do CUBÍCULO e das conexões em Média Tensão;
- 11.5.7.** Instalação de grade de proteção;
- 11.5.8.** Aplicação de brita, pintura, sinalização, e demais itens de acabamento necessários;
- 11.6. Implantação de novos cabos e transformador a seco na CABINE CP02:**
 - 11.6.1.** Abertura das valas e instalação dos eletrodutos e caixas de passagens, para instalação do novo circuito alimentador em Média Tensão;
 - 11.6.2.** Passagem do novo cabeamento de Média Tensão;
 - 11.6.3.** Remoção de transformador a óleo e instalação de transformador a seco na CP02;
 - 11.6.4.** Conexão do novo alimentador de Média Tensão da CABINE CP02 ao CUBÍCULO;
 - 11.6.5.** Desligamento do GERADOR LOCADO às cargas do QGBT da cabine CP02;
- 11.7. Desmontagem da CABINE CP01:**
 - 11.7.1.** Desligamento completo (BT e MT) da CABINE CP01;
 - 11.7.2.** Desativação da entrada de energia em Média Tensão existente (11.5.3);
 - 11.7.3.** Alimentação do QGBT ANTIGO (e circuitos de BT do PAÇO) por GERADOR LOCADO;
 - 11.7.4.** Remoção do TRAFO existente e demais equipamentos elétricos da CABINE CP01;
 - 11.7.5.** Desmontagem das instalações elétricas de potência, proteção e medição;
- 11.8. Reforma da CABINE CP01:**
 - 11.8.1.** Demolição de parede interna;
 - 11.8.2.** Construção de nicho para TRAFO existente (inclui alvenaria e infraestrutura adicional);
 - 11.8.3.** Construção de nicho para NOVO QGBT (inclui alvenaria e infraestrutura adicional);
 - 11.8.4.** Reforma civil da alvenaria da CP01, incluindo:
 - 11.8.4.1.** Impermeabilização superior da laje;
 - 11.8.4.2.** Pintura de paredes internas e externas;
 - 11.8.4.3.** Acabamento de pisos;



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- 11.8.5.** Instalação de transformador novo 300 kVA a seco no novo nicho;
- 11.8.6.** Instalação do QGBT NOVO;
- 11.8.7.** Alimentação de Média Tensão do TRAFO a partir do CUBÍCULO;
- 11.8.8.** Alimentação do QGBT NOVO a partir do TRAFO;
- 11.8.9.** Desativação da alimentação de Baixa Tensão do PAÇO a partir do GERADOR LOCADO;
- 11.8.10.** Transferência dos alimentadores de Baixa Tensão do PAÇO para o QGBT NOVO;
- 11.8.11.** Desmontagem e remoção do QGBT ANTIGO;
- 11.9. Elaboração do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas:**
 - 11.9.1.** Implantação da captação e descidas do sistema de proteção contra descargas atmosféricas projetado, e demais medidas de proteção conforme o nível estabelecido pelas análises realizadas conforme 11.1.1
- 11.10. Realização de ensaios e adequações (se necessárias) com emissão de laudos:**
 - 11.10.1.** Medição da resistência de aterramento e continuidade entre os subsistemas do SPDA;
 - 11.10.2.** Inspeção termográfica de componentes e conexões;
 - 11.10.3.** Continuidade elétrica dos condutores de proteção e das ligações equipotenciais;
 - 11.10.4.** Resistência de contato das chaves e disjuntores
 - 11.10.5.** Resistência de isolamento da instalação elétrica;
 - 11.10.6.** Ensaio de tensão aplicada;
 - 11.10.7.** Ensaio recomendados pelos fabricantes dos equipamentos;
 - 11.10.8.** Ensaio de funcionamento;
- 11.11. Demais intervenções elétricas e civis:**
 - 11.11.1.** Execução ou recomposição de todas e quaisquer obras civis, SEM EXCEÇÃO, necessárias à realização dos serviços a serem contratados, de acordo com os padrões da edificação;
 - 11.11.2.** Adequação, revisão, execução ou recomposição de todos e quaisquer serviços de carpintaria, vidraçaria, serralheria, cobertura, isolamento e pintura, SEM EXCEÇÃO, necessários à realização dos serviços a serem contratados, de acordo com os padrões da edificação;
 - 11.11.3.** Adequação, revisão ou execução de todos e quaisquer serviços de aterramento, SEM



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

EXCEÇÃO, necessários ao perfeito funcionamento das Instalações Elétricas;

11.11.4. Fornecimento de todos e quaisquer instrumentos de medição, monitoração e gerenciamento, ferramental, equipamentos e materiais, necessários à execução das obras de reforma das Instalações Elétricas e ao seu perfeito funcionamento;

11.11.5. Execução de quaisquer outras obras ou serviços necessários para a perfeita instalação e funcionamento das Instalações Elétricas;

11.11.6. Efetuar, às suas expensas e com as cautelas técnicas necessárias, a total desativação e/ou remoção das Instalações Elétricas existentes, incluindo as infraestruturas não utilizadas;

11.11.7. Execução de quaisquer obras ou serviços, SEM EXCEÇÃO, para garantir que a proteção dos materiais e componentes elétricos e mecânicos, no canteiro, em uso provisório ou definitivo, contra os efeitos prejudiciais e perigosos de influências externas encontradas na área da reforma das Instalações Elétricas, por exemplo:

- Entrada de água e corpos sólidos;
- Efeitos da umidade, temperatura, corrosão, poluição atmosférica, radiação solar, etc.;
- Ações da fauna, flora, etc.
- Vandalismo;

11.12. Entrega da Documentação:

11.12.1. Memorial Descritivo dos serviços executados;

11.12.2. As-built

11.12.3. Manuais técnicos em português e configurações de todos os equipamentos utilizados;

11.12.4. Certificados de laudos e medições realizados pelos fabricantes dos equipamentos.

11.12.5. Certificação da Verificação Final da Instalação, conforme item 7 das ABNT NBR 14039 e ABNT NBR 5410, contendo laudos dos ensaios realizados em 11.13;

11.12.6. Prontuário de Instalações Elétricas conforme NR 10, em seus itens 10.2.3, alíneas de "a" a "g", e 10.2.4, alíneas "a" e "b";

11.12.7. Toda a documentação elaborada pela CONTRATADA será entregue em duas cópias físicas e duas cópias em mídia digital (CD ou DVD).

12. ORIENTAÇÕES GERAIS

12.1. PROJETOS

12.1.1. A CONTRATADA deverá apresentar Projeto Executivo Civil, com base no projeto elétrico previamente aprovado, contemplando a implantação do CUBÍCULO BLINDADO, o qual

também deverá contemplar as demais atividades relacionadas à entrega do serviço contratado;

- 12.1.2.** A documentação supracitada, bem como os demais documentos necessários à execução da obra deverão ser elaborados pela CONTRATADA e entregues à FISCALIZAÇÃO;
- 12.1.3.** Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos, dos projetos, das especificações e da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para a execução da obra, o qual terá como base a VISITA TÉCNICA realizada.
- 12.1.4.** A CONTRATADA deverá elaborar um documento informando à CONTRATANTE os resultados desta verificação preliminar, obrigatoriamente feita antes do início dos serviços, apontando discrepâncias, omissões ou erros, inclusive sobre quaisquer transgressões a normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, evitando, desta forma, futuros embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra.
- 12.1.5.** A execução de todos os serviços decorrentes dos projetos e detalhes fornecidos será considerada parte integrante da obra.
- 12.1.6.** Se qualquer projeto de responsabilidade da CONTRATADA apresentar discrepância, desacordo ou incoerência em relação aos projetos fornecidos com estas Especificações Técnicas caberá à FISCALIZAÇÃO dirimir a questão, mediante proposta da CONTRATADA.
- 12.1.7.** Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá alegar engano ou erro de projetos fornecidos com estas Especificações Técnicas para justificar qualquer incorreção na execução da obra ou serviços que não observem a boa técnica.

12.2. ENSAIOS E TESTES:

- 12.2.1.** Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações no que se refiram aos materiais a serem empregados na obra e aos serviços, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com solicitação da FISCALIZAÇÃO.
- 12.2.2.** A CONTRATADA realizará check list prévio à verificação da CONCESSIONÁRIA para conexão à rede, referentes aos itens constantes da Instrução de Trabalho IT.DT.PDN.03.14.011 / IT.DT.PDN.03.11.001 da concessionária EDP São Paulo, de forma a garantir a aprovação da instalação realizada, evitando a ocorrência de qualquer ressalva.
- 12.2.3.** A CONTRATADA deverá apresentar laudo de Verificação Final, onde deverão ser cumpridos integralmente os requisitos constantes da ABNT NBR 14039 nos itens: 7 - Verificação Final, 7.1 - Prescrições Gerais, 7.2 - Inspeção Visual, e 7.3 - Ensaio, bem como em todos seus subitens e alíneas.
- 12.2.4.** Cada item e subitem deverá ser verificado, a ele correspondendo uma marcação "CONFORME" OU "NÃO CONFORME".
- 12.2.5.** Deverá ser executado o controle tecnológico de equipamento a serem empregados na obra com apresentação de laudos específicos
- 12.2.6.** O controle dos materiais deverá garantir integralmente a aplicação dos materiais especificados e verificar a conformidade destes com as normas técnicas vigentes (ABNT);

12.2.7. A CONTRATADA deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO, 02 (duas) cópias dos manuais de manutenção e operação de todos os equipamentos instalados, bem como os catálogos referentes a estes e eventuais laudos técnicos emitidos por órgãos oficiais;

12.2.8. A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, exigir a substituição imediata de todo material, equipamentos e instalações que não estejam em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

12.3. AS-BUILT

12.3.1. As alterações que porventura se fizerem necessárias para elaboração de “as built” em relação ao Projeto Aprovado somente poderão ser efetuadas com a autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO. Em todo caso, a CONTRATADA se compromete a elaborar o “AS BUILT” (“COMO CONSTRUÍDO”) de todos os projetos, com ou sem alterações;

12.3.2. O AS BUILT deverá ser entregue contendo, no mínimo, documentação conforme indicado na ABNT NBR 14039, item 6.1.7;

12.4. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

12.4.1. Todos os entulhos produzidos deverão ser mantidos por tempo razoável, de forma organizada, e periodicamente removidos do local de obra. Todo material a ser retirado ou resultante de demolição deverá ser submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO para verificação da possibilidade de reaproveitamento pela CONTRATANTE antes da remoção.

12.4.2. A CONTRATADA deve observar o cumprimento das normativas referentes ao controle de resíduos e descarte de materiais.

12.4.3. O local dos serviços deverá ser completamente limpo, interna e externamente ao final de cada jornada diária de trabalho.

12.5. SERVIÇOS EM ALVENARIA:

12.5.1. As fundações serão executadas de acordo com o projeto de responsabilidade da CONTRATADA, após sua aprovação pela FISCALIZAÇÃO. Todo processo executivo deverá obedecer a NBR 6122/96 “Projeto e execução de fundações” e outras normas correlatas.

12.5.2. A base da fundação deverá estar assentada em camada de resistência compatível com as tensões oriundas das cargas da estrutura, devendo ser alargada até as dimensões apropriadas.

12.5.3. A área interna delimitada pelo cintamento será aterrada e apiloada com compactadores manuais. A camada final (espessura = 10 cm) deverá ser executada com pedra britada.

12.5.4. O nível do cintamento deverá permitir que o nível do piso interno acabado atenda às cotas constantes no Projeto.

12.5.5. Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

12.5.6. A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos;



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- 12.5.7.** A CONTRATADA deverá garantir a cura do concreto durante 7 (sete) dias, após a concretagem.
- 12.5.8.** Não será permitido o uso de concreto remisturado.
- 12.5.9.** O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.
- 12.5.10.** O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão ou por vibradores de fôrma. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.
- 12.5.11.** Em caso de não-aceitação, por parte da FISCALIZAÇÃO, do elemento concretado, a CONTRATADA se obriga a demolir-lo imediatamente, procedendo à sua reconstrução, sem ônus para a CONTRATANTE.

13. SERVIÇOS DE MONTAGEM DE CUBÍCULO BLINDADO

- 13.1.** Construção de base conforme projeto do fornecedor do cubículo, incluindo execução de caixas de passagem e instalação de tubulação e cabeamento necessário para movimentação dos alimentadores e circuitos derivados conectados às cabines convencionais em alvenaria existentes.
- 13.2.** O serviço envolve a elaboração de projeto executivo, fornecimento global de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para a execução dos seguintes serviços:
- Elaboração de projeto executivo elétrico e civil do cubículo blindado em formato DWG compatível com versões AutoCAD 2013, condizente ao projeto aprovado pela CONTRATANTE junto à CONCESSIONÁRIA.
 - Emissão de ART referente à implantação do cubículo blindado e execução de entrada de energia.
 - Fornecimento de cubículo blindado completo, incluindo chaves, disjuntores, relés de proteção, transformadores de tensão e corrente, e todos os demais equipamentos necessários a seu funcionamento. O cubículo blindado deverá ser homologado pela concessionária EDP São Paulo, e deverá ser adequadamente parametrizado.

13.3. LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA:

- 13.3.1.** Consideram-se exemplos de ligações provisórias o fornecimento de energia através de geradores locados.
- 13.3.2.** A CONTRATADA deverá exercer vigilância nas instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que apresentem riscos de danos e/ou prejuízos ao andamento das atividades do PAÇO MUNICIPAL e do canteiro de obras.
- 13.3.3.** Na construção dos ramais internos de energia:
- Os ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica,



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização;

- As emendas de fios e cabos deverão ser executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante auto-fusão, com acabamento em fita isolante. Não serão admitidos fios desencapados;
- Deverá ser realizada adequada proteção mecânica dos cabos, bem como completa proteção e sinalização da área e percurso.

14. SEGURANÇA DO TRABALHO

14.1. A CONTRATADA deverá cumprir todas as Normas Regulamentadoras (NR's), pertinentes à sua área de atuação, aprovadas pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social, bem como suas atualizações.

14.2. O não cumprimento das exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.

15. MÃO DE OBRA

15.1. A CONTRATADA empregará somente mão de obra qualificada na execução dos serviços.

15.2. Caberá à CONTRATADA organizar equipe devidamente uniformizada, de um só padrão, e com identidade visual própria;

15.3. Caberá à CONTRATADA atender as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Previdência Social, fornecendo os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivo (EPC) pertinentes a cada tarefa, bem como fazer com que seus funcionários utilizem corretamente os mesmos.

15.4. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, anteriormente à execução dos serviços, junto à documentação inicial, cópia dos certificados de cursos de segurança no trabalho, qualificação e treinamento profissional das equipes que irão executar os serviços constantes neste TERMO DE REFERÊNCIA, conforme determinam as Normas Regulamentadoras relevante à execução dos serviços, bem como suas atualizações.

15.5. Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

15.6. Deverá estar presente na obra, diariamente (mínimo de 4 horas), um Engenheiro responsável pela execução dos serviços, e, durante a execução de quaisquer serviços, um Mestre de Obras, habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução, além de um Técnico em Segurança do Trabalho em tempo parcial, conforme demanda do serviço;

15.7. A CONTRATADA deverá indicar os seus representantes para fins de contato e demais providências inerentes à execução do contrato. Todas as convocações da CONTRATANTE deverão ser atendidas em, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas, devendo a CONTRATADA apresentar as informações e esclarecimentos solicitados;

15.8. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

participante da obra, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou desde que apresente hábitos nocivos e prejudiciais à administração do canteiro de obras;

15.9. A CONTRATADA deverá fornecer, antes do início dos serviços, uma relação com nome e atribuição de todos os funcionários que irão participar da execução da obra, bem como a cópia da carteira de trabalho destes, de forma a comprovar seus vínculos empregatícios com a CONTRATADA;

15.10. Todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar uniformizados (nome da firma no uniforme) e identificados através de crachá com fotografia. Os crachás serão numerados, relacionados e deverão estar rubricados pela FISCALIZAÇÃO;

15.11. Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individual previstos.

16. RECURSOS DE MÃO DE OBRA, VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E INSTALAÇÕES

16.1. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA o treinamento, qualificação e quantificação dos recursos de mão de obra, veículos, equipamentos e instalações necessários aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e demais exigências contidas neste TERMO DE REFERÊNCIA, ficando sob sua responsabilidade a melhor disposição de equipes, veículos e equipamentos que lhe permita atender ao objeto contratado.

16.2. O controle e a guarda de todo material estocado no canteiro de obras é de inteira responsabilidade da CONTRATADA;

17. MATERIAIS

17.1. Os materiais necessários aos serviços descritos neste TERMO DE REFERÊNCIA serão adquiridos e fornecidos pela CONTRATADA, devendo cumprir os requisitos e especificações técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, portarias do INMETRO, bem como, obedecer ao padrão adotado pelo DIP, conforme anexos.

17.2. A CONTRATADA ficará responsável pelo atendimento de eventuais mudanças de normas técnicas e portarias (ABNT, INMETRO e outras) que porventura sofram alterações durante a vigência do contrato

17.3. Na entrega da proposta, caberá ao participante do certame, indicar a marca e modelo dos materiais utilizados, incluindo:

- CUBÍCULO de fabricante homologado pela CONCESSIONÁRIA;
- TCs, TPs e demais itens de fabricantes homologados pela CONCESSIONÁRIA;
- Cabos, mufas, isoladores, e demais componentes;
- Todos os componentes e materiais deverão ser homologados pelo INMETRO, devendo ser apresentado certificado de conformidade quando pertinente.



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

17.4. A FISCALIZAÇÃO do DIP recusará qualquer tipo de material de marca e modelo diferente daquele ofertado na entrega da proposta, bem como, os que não atendam as especificações e padrões definidos neste TERMO DE REFERÊNCIA, cabendo à CONTRATADA proceder à devida substituição sem ônus à CONTRATANTE

17.5. Os serviços de movimentação de carga, descarga, manuseio e transporte dos materiais serão de responsabilidade da CONTRATADA.

18. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

18.1 Conforme exigido no edital

19. VISITA TÉCNICA

19.1 Conforme exigido no edital

20. FISCALIZAÇÃO

20.1. A CONTRATADA deverá permitir acesso às suas dependências ou àquelas por ela utilizadas.

20.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar um técnico para o acompanhamento das atividades de FISCALIZAÇÃO.

20.3. A CONTRATANTE, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, poderá impugnar ou interditar no todo ou em parte qualquer serviço, quando os mesmos contrariarem a boa técnica.

21. ENCARGOS DE RESPONSABILIDADE PREVISTA DA CONTRATADA

21.1. Aluguel de caçambas estacionárias para remoção de entulho produzidos na obra, devendo-se observar os procedimentos descritos no item Demolições e Remoções destas Especificações Técnicas.

21.2. Recursos de implantação, operação e manutenção, incluindo combustíveis, lubrificantes e demais insumos, dos GERADORES LOCADOS, durante o tempo em que se fizer necessário em obra;

21.3. A CONTRATADA deverá fazer contato com a prestadora de serviço atualmente responsável pela manutenção do GERADOR-DIT, de forma a garantir seu perfeito funcionamento, bem como o pleno retorno ao regime stand-by após o término desta etapa dos serviços;

21.4. Todos os recursos indiretos necessários à execução dos serviços;

22. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

22.1. A CONTRATADA responsabiliza-se pelo bom andamento dos serviços, bem como pela execução dos mesmos dentro da boa técnica.

22.2. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade por danos causados à CONTRATANTE, terceiros, pessoa física ou jurídica, durante a execução dos serviços descritos neste TERMO DE REFERÊNCIA, inclusive, em caso de acidentes, mortes, perdas ou destruições parciais ou totais, indenizações, etc., isentando a CONTRATANTE de toda e qualquer reclamação que possam surgir em decorrência.

23. CABERÁ À CONTRATADA



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- 23.1.** Assegurar à CONTRATANTE o direito de fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados, especialmente no que diz respeito ao cumprimento dos prazos e da qualidade dos serviços de implantação e ampliação, conforme o previsto neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 23.2.** Acatar as recomendações da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.
- 23.3.** Manter durante toda a execução do contrato as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação compatíveis com as exigidas na licitação.
- 23.4.** Caberá exclusivamente à CONTRATADA, havendo necessidade, a gestão junto aos órgãos públicos (trânsito, polícia militar e civil e outros), concessionárias e empresas privadas (energia elétrica, telefonia, tv a cabo, etc.) com o objetivo de liberar/isolar/proteger áreas, circuitos, interferências, visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 23.5.** Compete à CONTRATADA observar as normas estabelecidas no Código Nacional de Trânsito no tocante à sinalização de vias públicas.
- 23.6.** Comunicar à FISCALIZAÇÃO as circunstâncias ou ocorrências que constituindo motivos de FORÇA MAIOR impeçam ou venham a impedir a correta execução dos serviços.
- 23.7.** Comparecer sempre que a CONTRATANTE solicitar nas dependências do DIP ou em outro local indicado para examinar e prestar esclarecimentos sobre problemas relacionados com o objeto do Contrato.

24. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

- 24.1.** A CONTRATADA ficará obrigada a adotar todas as medidas, precauções e cuidados, visando evitar a ocorrência de danos materiais e pessoais a seus funcionários e a terceiros, devendo prestar total observância às normas de direito do trabalho em especial as relativas à segurança e medicina do trabalho, bem como as medidas relacionadas com o seguro de seus empregados e de terceiros que estejam nos locais dos serviços contra tais danos, ficando sempre responsável pelas consequências originárias de acidentes que se verificarem.

25. ENTREGA DA OBRA

- 25.1.** A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.
- 25.2.** O recebimento da obra será feito em duas fases após comunicação da conclusão da obra pela CONTRATADA à CONTRATANTE, recebimento PROVISÓRIO e DEFINITIVO.

25.3. RECEBIMENTO DEFINITIVO

- 25.3.1.** O recebimento definitivo atenderá às exigências constantes da legislação pertinente e ainda as indicações abaixo:

- Será global, isto é, será referente a todas as obras ou serviços objeto de contrato;

- Será feito, no máximo, 90 (noventa) dias após o recebimento provisório e, no mínimo, 30 (trinta) dias após a colocação das instalações em funcionamento;
- Esse Termo de Recebimento Definitivo deverá conter declaração formal de que o prazo mencionado no artigo 618 do Código Civil deve ser contado, em qualquer hipótese, a partir da data do Termo, ou seja, ficar entendida e acordada a responsabilidade da CONTRATADA, pelo prazo de 05 (cinco) anos;
- Após terem sido atendidas todas as reclamações da FISCALIZAÇÃO, referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados, e se estiverem solucionadas as reclamações, porventura feitas, quanto à falta de pagamento a operários, a fornecedores de materiais e a prestadores de serviços nas obras objeto de Contrato.

25.3.2. Qualquer correção que seja de responsabilidade da CONTRATADA, antes ou depois do Recebimento Definitivo, implicará na obrigação de correção de quaisquer outros serviços que, em decorrência desta ou do defeito original, se tornem necessários. Para tanto, a CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, uma equipe de manutenção composta por técnicos especializados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ANEXO II

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. OBJETIVO

Esta Especificação Técnica estabelece os requisitos mínimos para o Conjunto de Manobra e Controle de Alta Tensão em Invólucro Metálico (Cubículo Blindado, doravante CUBÍCULO) de Média Tensão, e demais materiais elétricos requeridos.

Seguem abaixo as principais normas relacionadas, as quais terão prioridade quando divergirem da presente especificação:

- EDP São Paulo – ES.DT.PDN.01.10.004 – Conjunto Blindado para Subestação de Entrada de Energia Elétrica
- ABNT NBR IEC 62271-200/2007: Conjunto de Manobra e Controle de alta tensão. Parte 200: Conjunto de Manobra e Controle de Alta Tensão em invólucro metálico para tensões acima de 1 kV até e inclusive 52 kV de 02 de abril de 2007.
- ABNT NBR IEC 60694/2006: Especificações comuns para normas de equipamentos de manobra de alta-tensão e mecanismos de comando de 04 de janeiro de 2007.
- ABNT NBR IEC 60529: Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (Código IP) de 2005.
- ABNT NBR 14039 Instalações Elétrica de Média Tensão de 1,0 a 36,2 kV
- EDP São Paulo – PT.DT.PDN.03.14.017 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição
- NR-10 – Segurança das Instalações e Serviços de Eletricidade (Ministério do Trabalho e Emprego)

2. SISTEMAS DE UNIDADES

Todas as grandezas serão indicadas em unidades do sistema métrico decimal. Qualquer grandeza que, por conveniência, for indicada em outro sistema de unidades, deverá ser também indicada no sistema métrico decimal.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CUBÍCULO

3.1. APLICAÇÃO

Esta especificação se aplica ao CUBÍCULO, com barramentos trifásicos, destinado ao recebimento de energia em tensão nominal de 13,8 kV, incluindo dispositivos de manobra, proteção e monitoramento, local e remoto, para energização do complexo administrativo da Prefeitura de Guarulhos - SP, sito à Avenida Bom Clima, 91.

3.2. GERAL

O CUBÍCULO deve ser constituído de módulos com divisórias internas METÁLICAS correspondentes ao Tipo de Acessibilidade “A” (restrito ao pessoal autorizado), sendo o acesso ao CUBÍCULO feito pela parte Frontal (F), Lateral (L) e Posterior (R).

Quanto à continuidade de operação o CUBÍCULO deve PREVER A CONTINUIDADE de serviço da unidade funcional que contém o circuito principal aberto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

As tampas, portas e demais partes metálicas deverão receber tratamento anti-corrosivo e pintura adequados às condições em que serão instaladas.

O módulo de medição em alta tensão deverá possuir dispositivos para colocação de lacres na grade interna.

O sistema de ventilação deverá ser dimensionado em função da característica específica do projeto.

O piso deverá ser dimensionado em função do peso dos equipamentos e atender às seguintes características:

Possuir resistência mecânica suficiente para não sofrer deformações permanentes devido ao peso de pessoas e de equipamentos.

Ser fixado à estrutura do invólucro metálico de maneira que não possa ser removido por ações externas a este módulo.

Não permitir o acesso de pequenos animais, mesmo que seja pelas linhas de dutos que convergem para este módulo.

Quando o piso for construído em chapa de aço carbono deverá possuir as mesmas características de tratamento da chapa utilizada na confecção do invólucro.

O invólucro metálico deverá receber tratamento anti-corrosivo e pintura adequados às condições de instalação.

Nos módulos de medição e de proteção deverão ser previstos sistema de aquecimento que possua um termostato com sensor instalado no módulo de proteção; o termostato deverá possuir fácil ajuste entre as temperaturas de 25 a 30°C, com um diferencial máximo de 5°C, a potência mínima exigida para os resistores será de 70 W/m³.

As portas frontal, e traseira quando houver, dos módulos deverão ser dotadas de venezianas localizadas nas parte superior e inferior, de modo a permitir a circulação do ar no interior do mesmo.

O módulo de medição deverá ser provido de portas frontal e traseira e internamente a esta porta deverá existir tela de proteção metálica de arame galvanizado. Estas aberturas deverão possuir dispositivos para colocação de lacre.

Deverá possuir compartimento próprio para a instalação de chave seccionadora tripolar, situado antes do compartimento do disjuntor de alta tensão, provido de visor que permita a visualização das lâminas da chave seccionadora ou outra sinalização de ausência de tensão.

Deverá ser instalado um dispositivo de intertravamento mecânico entre a chave seccionadora e o disjuntor geral.

As partes metálicas das instalações da entrada de serviço tais como: carcaças de transformadores, pára-raios, equipamentos, caixas de medição, portas, janelas e suportes metálicos, deverão ser ligados diretamente ao sistema de aterramento através de condutores de cobre com seção mínima de 25 mm² ou de aço cobreado seção 35 mm².

O CUBÍCULO deverá ser equipado com No-Break para garantir a operação dos dispositivos de proteção (relé microprocessado e operações de abertura do disjuntor).

O CUBÍCULO será dividido nos seguintes compartimentos distintos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- Compartimento para os barramentos (os barramentos principais devem ser segregados por cubículo);
- Compartimento para o disjuntor e proteção;
- Compartimento de entrada e saída de cabos e instalação de TP e TC;
- Compartimento de baixa tensão.
- O fornecedor deve informar as dimensões do CUBÍCULO, características necessárias à base, e o espaço livre em torno do mesmo.

3.3. CERTIFICAÇÃO DE RESISTÊNCIA A ARCOS ELÉTRICOS

O CUBÍCULO deve possuir certificação de resistência a arco interno de todas as unidades funcionais, como definido na NBR IEC 62271-200. O certificado deve ser expedido por laboratório reconhecido.

3.4. OPERAÇÕES À DISTÂNCIA

Para proporcionar maior segurança e flexibilidade operacional, o CUBÍCULO poderá ter implementação de comando e monitoramento total à distância, inclusive operação de disjuntores.

3.5. INVÓLUCRO

Para uso EXTERNO, será considerado que o CUBÍCULO precisará ser protegido contra o ingresso de água, uma vez que estará exposto às intempéries. Já o seu Grau de Proteção contra corpos estranhos deverá impedir ingresso de poeira, sendo no mínimo IP54.

A estrutura do CUBÍCULO é formada por unidades acopláveis entre si, que possibilitem remanejo e ampliações futuras. As unidades que formam o CUBÍCULO são fornecidas montadas sobre rodapé de viga de formato tipo (I/U/outros), provido de furações para sua fixação no piso, através de chumbadores. A estrutura, base do CUBÍCULO, divisórias, base da gaveta, portas e tampas devem ser feitas em chapas metálicas com pintura eletrostática na cor Munsell N6.5 com até 120 micrometros de espessura.

Ao retirar a(s) tampa(s), os barramentos não podem ter acesso imediato, devendo existir uma barreira metálica removível do tipo chapa perfurada ou grade. Essa barreira deve ser feita de maneira a atender à Norma Regulamentadora 10, relativa à segurança para trabalhos realizados com energia elétrica, e por isso, a barreira deve ser perfurada para que a análise térmica possa ser feita com os circuitos energizados.

O CUBÍCULO deve ter suas divisões separadas por barreiras metálicas e fechadas na parte inferior por chapa metálica; para o acesso de cabos, deve ser prevista abertura com tampa aparafusada. Cada divisão deve permitir de forma segura o alívio de pressões internas, sendo que as portas devem permanecer fechadas durante a expansão de gases provenientes de um eventual arco interno, a fim de garantir a segurança pessoal. A detecção de tal evento deve comandar a abertura do disjuntor que alimenta este compartimento.

3.6. UNIDADES EXTRAÍVEIS

Os disjuntores de intertravamento devem permitir as manobras de extração e inserção dos disjuntores somente com a porta fechada. Os disjuntores também devem permitir a colocação de cadeados de bloqueio, que não permitam seu religamento acidental, quando houver a necessidade de realizar alguma manutenção e o mesmo estiver na posição “Desligado”.

3.7. DISJUNTOR MÉDIA TENSÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O disjuntor deverá ser construído de acordo com as normas NBR-7118 (Disjuntores de alta tensão) e IEC-600-056.

Os disjuntores devem ser tripolares a VÁCUO para instalação interna e devem ser removíveis. O mecanismo de operação deve ser do tipo de energia armazenada, por mola. A mola de fechamento deve ser carregada ELETRICAMENTE. O mecanismo deve ser montado na placa de montagem, incluindo o motor, disparadores, indicadores e dispositivos de atuação. As bobinas de abertura e fechamento devem ter controle LOCAL E REMOTO. Os disjuntores de mesmas características nominais devem ser idênticos e intercambiáveis.

O comando local dos disjuntores deve ser feito por meio de chave de comando de disjuntor e sinalizado por indicadores luminosos. Deverá ser possível conhecer o status de carregamento da mola de fechamento do disjuntor através da chave de posição.

Os modelos dos disjuntores a serem adquiridos devem ser equipados com os seguintes dispositivos, acessórios e sinalizações:

- Sinalização de presença de tensão.
- Tomada tipo "plug", para alimentação dos circuitos de controle nas posições "operação" e "teste" do disjuntor.
- Contatos auxiliares livres (no mínimo quatro NA e quatro NF), para sinalização e intertravamento, com possibilidade de acréscimo posterior de contatos adicionais.
- Dispositivo de carregamento manual da mola, com alavanca removível.
- Intertravamentos entre o dispositivo de carregamento manual e o motor elétrico, de tal modo que durante a operação de um deles o outro não possa ser acionado.
- Contador de operações.
- Dispositivo para abertura e fechamento manual.
- Dispositivo de bloqueio de inserção ou extração com disjuntor energizado.
- Indicadores mecânicos das posições do disjuntor, no interior de cada unidade, "operação" e "teste", além dos necessários à indicação da posição dos contatos principais, "aberto" e "fechado".
- Dispositivo para monitoramento das câmaras de vácuo.
- Inserção / Extração motorizado do disjuntor com comando local e remoto;

3.8. RELÉ MICROPROCESSADO

Aufere monitoramento e proteção de sobrecorrente, sub/sobretensão e subfrequência, com rearme por tensão, perfil de carga, oscilografia e registro de eventos.

Características

- Proteção de sobrecorrente (ANSI 50/ 50N/ 51/ 51N/ 51GS), sub/sobretensão (ANSI 27/ 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48) nas condições de trifásico + neutro + GS, trifásico, monofásico, bifásico, neutro ou GS.
- Rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0), bloqueio (ANSI 86)



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- Oscilografia, perfil de carga e registro de eventos.
- Fonte capacitiva e TRIP capacitivo.
- Alimentação auxiliar em CA/CC com monitoramento.
- Painel de comando frontal em policarbonato com microchaves.
- Display de LEDs para medição, programação e monitoramento.
- LEDs de sinalização e registro.
- Tampa frontal em policarbonato cristal com dispositivo para lacre.
- Puxador, presilhas e dispositivos de fixação em aço inox 304.
- Porta serial frontal RS232 para conexão com PC / Notebook.
- Porta serial traseira RS232 ou RS485 para conexão em rede / supervisão remota (SCADA).
- Protocolo de comunicação MODBUS® RTU.
- Caixa em ABS preto V0.
- Circuitos eletrônicos protegidos por resina contra umidade e atmosfera agressiva (conformal coating), permite a instalação do produto em cubículos (painéis) ao tempo ou abrigados.

3.9. BARRAMENTO

Os barramentos principais devem ser revestidos por um tubo/manta termocontrátil isolante a fim de resistir a intempéries, agentes químicos, assim como proteger contra curto-circuitos acidentais provocados por ingresso de animais ou pela queda de ferramentas no circuito. O tubo/manta não deve poder liberar gases tóxicos e/ou corrosivos em caso de sobreaquecimento, e deve suportar a tensão nominal indicada na FOLHA DE DADOS.

Os barramentos devem ser dimensionados para os esforços eletromecânicos, decorrentes de curto-circuito. Os dispositivos e parafusos de fixação das barras deverão ser de aço de alta resistência. As junções do barramento principal (emendas e derivações) deverão ser prateadas ou estanhadas. Os pontos de emendas devem ser revestidos com material isolante específico, que possibilite sua eventual retirada (coberturas isolantes removíveis).

Os barramentos fase devem ser pintados ou identificados com fitas nas cores VERMELHA, BRANCA E MARROM respectivamente para as fases A, B e C, o barramento Neutro deve ser identificado com a cor AZUL CLARA e o barramento de Aterramento, com a cor VERDE (de acordo com a ABNT NBR 14039).

O material isolante deve permitir a inspeção utilizando-se equipamento de termovisão. Os valores de pressão para aperto dos parafusos de conexão dos barramentos devem constar nos manuais de manutenção do CUBÍCULO.

3.10. CHAVE SECCIONADORA

As chaves devem ser tripolares, de fechamento e abertura rápidos sob carga.

As chaves seccionadoras devem possuir os itens e recursos abaixo listados:

- Indicadores de posição dos contatos (ON-OFF);



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- Intertravamento com a porta do CUBÍCULO na posição ON, que impede a abertura da porta com a chave fechada, ou o fechamento da chave com a porta aberta;
- Mecanismo de bloqueio mecânico para impedir religamento acidental com até três cadeados;
- Eixo prolongador para operação na parte de fora do CUBÍCULO
- Contatos auxiliares para sinalização e intertravamento (contatos de posição e/ou teste)
- Punho removível

Na porta frontal de cada cubículo, devem ser instaladas lâmpadas de sinalização para indicação das posições “aberta” e “fechada”.

As chaves seccionadoras deverão apresentar no mínimo, as seguintes características técnicas:

Tensão nominal (valor eficaz) – 13,8 kV;

Tensão máxima nominal (valor eficaz) – 15 kV;

Frequência nominal - 60 Hz;

Nível de isolamento:

a) Tensão suportável de impulso atmosférico pleno:

Para terra e entre fases - 110 kV;

Entre contatos abertos - 125 kV;

b) Tensão suportável à frequência industrial:

Para terra e entre fases - 40 kV;

Entre contatos abertos - 50 kV;

Corrente nominal (valor eficaz) mínima, conforme o projeto - 400 A;

Corrente suportável de curta duração, 1s - 20 kA;

Valor de crista da corrente suportável - 50 kA.

3.11. FUSÍVEIS

Os fusíveis devem ser do tipo limitador de corrente, montados em bases apropriadas que permitam a sua fácil substituição. As suas características como corrente nominal e capacidade de interrupção são indicados nas FD.

Os fusíveis devem possuir pinos propulsores indicador de fusão, atuando sobre um micro-switch auxiliar para alarme e lâmpada de sinalização de baixo consumo (feixe de "leds") amarela, na porta do cubículo. Os contatos do microswitch devem ser multiplicados por relé auxiliar e levados à régua de bornes para sinalização remota.

3.12. TRANSFORMADOR DE INSTRUMENTAÇÃO (TC e TP)

Devem ser do tipo seco, com isolamento em epóxi, adequados para instalação interna, com níveis de isolamento compatíveis com os níveis de isolamento do painel, projetados e construídos conforme requisitos das normas NBR 6855 e NBR 6856. Sobre a classificação do material isolante sobre a temperatura máxima, a Classe de Isolamento deve ser A, proteção para 105 °C. Os terminais devem ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

devidamente identificados para facilitar a sua ligação. As ligações dos instrumentos devem ser adaptadas, para que numa eventual retirada dos mesmos:

- Os terminais dos Transformadores de Corrente sejam colocados em curto-circuito e;
- Os terminais dos Transformadores de Potencial sejam postos em circuito aberto.

Os transformadores de potencial deverão apenas ter disjuntores termomagnéticos para proteção secundária. A conexão dos transformadores de potencial deverá ser estrela-estrela aterrada, exceções serão indicadas na FD. Os transformadores de corrente de fase para proteção e medição poderão ser do tipo “barra” ou do tipo “janela de acordo com o especificado na FOLHA DE DADOS. Sendo que o do tipo Janela deve ser instalado, preferencialmente na saída após as terminações dos cabos.

3.13. PARA-RAIOS

Os para-raios deverão ser de invólucro polimérico, a óxidos metálicos, sem centelhador, providos de desligamento automático, conforme especificação da concessionária local. Os para-raios deverão apresentar no mínimo, as seguintes características técnicas:

- Tensão nominal (valor eficaz) – conforme a concessionária;
- Corrente de descarga nominal – conforme concessionária;
- Frequência nominal - 60 Hz;
- Máxima Tensão de operação contínua (MCOV) – 10,2 kVef;

3.14. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE CONTROLE, SINALIZAÇÃO E CIRCUITOS

Os circuitos que controlam a operação de disjuntores, sinalização, medidores digitais e relés auxiliares deverão ser alimentados de acordo com o definido na FOLHA DE DADOS ou o especificado pelos fabricantes dos componentes

Cada cubículo deve possuir dispositivo que sinalize a falta de tensão auxiliar (ou de comando), disponibilizando contatos para alarme local e remoto. As placas indicativas ou outros meios adequados de identificação devem permitir identificar a finalidade dos dispositivos de comando e proteção, a menos que não exista qualquer possibilidade de confusão. E se o funcionamento de um dispositivo de comando e proteção não puder ser observado pelo operador e disso puder ressaltar perigo, uma placa indicativa, ou um dispositivo de sinalização, deve ser colocada em visível o operador.

As posições de “fechado” e “aberto” dos equipamentos de manobra não visíveis devem ser indicadas por meio de letras e cores seguindo a convenção estabelecida pela ABNT NBR 14039 item 6.1.5.

Para os circuitos auxiliares alimentados externamente devem ser previstos bornes e disjuntores termomagnéticos de entrada para os mesmos. Os disjuntores devem ser fornecidos com contatos auxiliares para sinalização local e remota.

3.15. ITENS DE SEGURANÇA

3.15.1. DIAGNÓSTICO TÉRMICO

O fornecedor deverá fornecer e especificar o sistema de diagnóstico térmico, caso não esteja disponível na FOLHA DE DADOS.

3.15.2. DETECÇÃO DE ARCO ELÉTRICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Assim como especificado no item anterior, o fornecedor deve especificar o sistema de detecção de arco elétrico interno para os CUBÍCULO, caso não esteja especificado na FOLHA DE DADOS. O sistema de detecção de arco proposto deve ser feito somente por luz, composto por um conjunto de sensores óticos (ou tecnologia similar) associados a uma unidade de detecção de corrente para identificar o arco elétrico.

3.15.3. GARANTIA DE DESEMPENHO

O fornecedor é responsável pelo projeto de fabricação e de montagem, pela qualidade de fabricação e desempenho do CUBÍCULO como um todo, bem como de cada material ou componente individualmente considerado, mesmo daqueles materiais e componentes que não sejam de sua fabricação, garantindo o desempenho dentro da capacidade e características indicadas nos documentos integrantes desta especificação, pelo período de 24 meses.

3.15.4. INSPEÇÃO E TESTES

Os ensaios compreendem os ensaios de rotina e, quando contratados, os ensaios de tipo. Os Ensaaios de Rotina devem seguir a Norma NBR IEC 62271-200.

4. DEMAIS MATERIAIS APLICADOS

4.1. TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA

Transformador de potência trifásico, potência conforme projeto, classe 15kV, a seco; 13.800 (+/-2x2,5%) - 220/127 V. O transformador trifásico deverá ser fornecido completo, com todos os seus componentes e acessórios, ferramentas e dispositivos especiais, necessários à montagem e manutenção.

- ABNT NBR 14039 Instalações Elétrica de Média Tensão de 1,0 a 36,2 kV
- EDP São Paulo – PT.DT.PDN.03.14.017 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição
- ABNT NBR 5356-1
- ABNT NBR 5356-2
- ABNT NBR 5356-3
- ABNT NBR 5356-4
- ABNT NBR 5356-5
- NR-10 – Segurança das Instalações e Serviços de Eletricidade (Ministério do Trabalho e Emprego)

O transformador deverá ser trifásico a seco, encapsulado em resina epóxi, para instalação interna, com resfriamento natural (AN), providos de comutador de derivações sem tensão, manobrável externamente no enrolamento de alta tensão. Os enrolamentos deverão ser dotados de buchas terminais para a entrada e saída através de flange. Ambos os enrolamentos (de média e baixa tensão) deverão ser em alumínio.

O transformador deverá ser submetido aos ensaios de rotina em conformidade com as normas vigentes, incluindo os seguintes:

- Isolamento—Classe 15,0 kV
- NBI – 95 kV.
- Resistência elétrica dos enrolamentos em todas as derivações



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- Relação de tensões;
- Resistência de isolamento
- Polaridade, deslocamento angular e sequência de fases;
- Perdas (em vazio e em carga);
- Corrente de excitação;
- Impedância de curto-circuito.
- Ensaios dielétricos: tensão suportável nominal a frequência industrial (tensão aplicada); tensão induzida.
- Funcionamento dos acessórios:
- Comutador de derivação sem tensão;
- Sistema de proteção térmica.

4.2. CABO ELÉTRICO EM MÉDIA TENSÃO

Condutor em fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 2. Blindagem do condutor em composto termofixo semicondutor. Isolação em borracha EPR de altíssima pureza. Blindagem da isolamento em composto termofixo semicondutor e fios de cobre, acompanhando fitilho poliéster para identificação aplicado sob a blindagem. Enchimento extrudado ou pré-formado. Cobertura em composto termoplástico PVC sem chumbo, tipo ST2. Temperatura de serviço 90°C. Conforme ABNT NBR 7286 e ABNT NBR 14039.

4.3. CABO ELÉTRICO EM BAIXA TENSÃO

Condutor em fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 extraflexível. Isolação em borracha tipo HEPR. Cobertura em composto termoplástico não halogenado tipo SHF1. Temperatura de serviço 90°C. Conforme ABNT NBR 13248, ABNT NBR 13570 e ABNT NBR NM IEC 60332-3-24.

4.4. QUADRO GERAL EM BAIXA TENSÃO

Esta especificação técnica abrange os principais requisitos técnicos para projeto, fabricação, inspeção e ensaios na fábrica do Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT).

O QGBT deverá ser fornecido completo, com todos os seus componentes e acessórios, incluindo as peças sobressalentes, ferramentas e dispositivos especiais, necessários à montagem e manutenção.

Quadros deverão ser fabricados, ensaiados e fornecidos em conformidade com as recomendações das Normas NBR IEC-60439-1 e NBR IEC 60529 (versões vigentes), a menos que estabelecido de outra forma nesta especificação técnica.

Características técnicas:

- Tensão nominal (valor eficaz) - 220/127 V;
- Frequência nominal - 60 Hz;
- Nível de isolamento: Tensão suportável à frequência industrial - 2.500 V;
- Corrente nominal (valor eficaz) - (conforme projeto);



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Os Quadros deverão ser construídos com estruturas de perfis de aço, completamente fechados com chapa metálica, auto-suportáveis e rigidamente armados. A espessura das chapas de aço das portas, laterais, posteriores, teto, das barreiras entre seções verticais adjacentes e dos compartimentos dos dispositivos de manobra, não deverão ser menores que 1,90 mm e para as estruturas (perfis verticais, transversais, interiores e demais partes) não deverão ser menores que 3,00 mm. Todos os componentes tais como disjuntores, contadores, reles, etc., deverão ser montados em placas e/ou perfis internos removíveis. O acoplamento dos barramentos das seções vertical com os compartimentos deverá serdo tipo fixo e as ligações dos circuitos de controle dos compartimentos com o conjunto de manobra deverão ser do tipo terminal de bornes. Os compartimentos deverão possuir porta com dobradiça e trinco, além dos dispositivos de comando e medição (quando aplicável).

Todas as superfícies metálicas, tanto externas como internas, deverão ser pintadas. Assim, tais superfícies deverão ser completamente limpas de toda sujeira eoutras impurezas por jato de areia ou granalha de aço até o "metal quase branco"; em seguida, deverão ser aplicadas demãos de pintura de base, utilizando primer, à base deóxido de zinco em veículo de epóxi, sendo finalmente aplicadas demãos de pintura deacabamento, utilizando esmalte sintético em veículo de epóxi. A pintura de acabamento das superfícies metálicas dos cubículos, tanto externas como internas, deverá ser na corcinza claro, referência Munsell N 6,5 ou similar.

Toda fiação interna deverá ser executada com cabos de um condutor, constituído de fios de cobre, têmpera mole, estanhados, de formação flexívelTensão de serviço de 750 V, não se admitindoseção nominal inferior a 1,5 mm², para circuitos de controle e 2,5 mm², para circuitos de corrente. A fiação deverá ser fornecida completa, sem emendas, protegida por canaletasde passagem e com anilhas de identificação em todos os terminais, de acordo com os diagramas de fiação a serem fornecidos pela contratante.

As canaletas de passagem deverão ser de material plástico, do tipo chama auto- extingüível, contendo rasgos laterais para passagem de cabos, com seção compatível com o número de condutores, de modo que a ocupação máxima das mesmas seja de 70%. Será provida de tampas removíveis do mesmo material, não devendo possuir cantos vivos que possam danificar a isolamento da fiação. As redes de canaletas deverão ser desenvolvidas em planos horizontais e verticais.

Os diagramas da fiação interna deverão ser plastificados e fixados no lado interno da porta as correspondentes gavetas.

O acesso normal aos componentes dos compartimentos deverá ser feito pela sua parte frontal, através de portas, com trincos.

4.5. ELETRODUTO EM PEAD

Duto em polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos, com corrugação helicoidal externa e interna, flexível, fornecido com 02 tampões nas extremidades, fita de aviso "PERIGO" com fio guia de acordo com norma ABNT NBR 13897/13898. O duto deve atender o teste de degradabilidade do material OIT (teste de oxidação induzidos) resistindo 20 minutos ou mais conforme ABNT NBR 14692.

4.6. ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO

Eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo DN 3/4", roscavel com luva em aço galvanizado à fogo em uma das extremidades e proteção da rosca na outra extremidade. Conforme norma ABNT NBR 5624 e ABNT NBR 8133.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

4.7. DISJUNTOR CAIXA MOLDADA

Deverão ser do tipo ajustáveis e deverão ser conforme as recomendações gerais da IEC 60947-1 e NBR IEC 60 947-2;

Deverão pertencer a categoria A, com a capacidade de interrupção de curto-circuito de 25kA em serviço (Ics) igual à 100 % da capacidade de interrupção última (Icu) em toda faixa de tensão de emprego;

Disjuntores para alimentadores e outros circuitos deverão ser previstos com elemento térmico e magnético de proteção;

Os disjuntores em caixa moldada deverão ser concebidos para serem montados na vertical, horizontal e deitado com a alavanca para cima ou para baixo, poderão ser alimentados a montante ou a jusante, sem redução da performance e ter na face frontal uma isolação classe II (segundo IEC 60 664-1);

As características de limitação acima deverão otimizar a filiação com os disjuntores do tipo caixa moldada ou modular situados a jusante.

Características:

- Corrente Nominal: Conforme Diagrama Unifilar
- Capacidade de interrupção de curto-circuito mínima: 25kA
- Tensão Nominal do isolamento: 750 V
- Tensão máxima do serviço: 690V
- Frequência: 60 Hz
- Temperatura: 20°C a + 60°C
- Calibração: 40°C
- Execução: Fixa (ver Diagrama Unifilar)
- Localização: Saídas alimentadoras e demarcadores faixa térmica > 220A
- Proteção: Termomagnética

MEMORIAL TÉCNICO – Nota: 40007399907**SUBESTAÇÃO BLINDADA**

Engº Nivair Donizete Caldato – **MUNICÍPIO DE GUARULHOS**
Avenida Bom Clima, 91, Jardim Bom Clima - **Guarulhos/SP**

Informamos que o projeto apresentado **atende** aos padrões desta Concessionária, observando-se os itens indicados abaixo:

1. A subestação blindada deverá ser executada em conformidade com o **Padrão Técnico de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição**, (disponível em www.edp.com.br); e normas brasileiras vigentes.
2. O modelo da subestação blindada é **CB-EDP-03-T**, conforme formulário de solicitação de ligação em MT apresentado e padrão técnico desta concessionária, com validade até: **03.01.2027**, após o qual, caso as obras não sejam concluídas, haverá obrigatoriedade de reapresentação para nova análise da distribuidora.
3. A tensão nominal de fornecimento será de **13.800 Volts**, estrela com neutro.
4. A instalação de número **109177** em média tensão deverá ser desligada no momento da efetiva ligação do novo ponto de conexão.
5. O eletroduto do ramal de entrada deve ser de aço galvanizado e fixado **em poste a ser determinado pela Concessionária** com braçadeiras de ferro galvanizado, devendo sua extremidade superior ficar, no mínimo a 4 m acima do nível do piso acabado e vedado com massa apropriada em ambas as extremidades. Junto ao solo, o eletroduto deve ser protegido por meio de sapata de concreto de 0,60 m de altura construída em torno do poste, garantindo uma espessura mínima de 50 mm em torno do eletroduto. Na parte enterrada, a profundidade mínima de instalação deve ser de **600mm**, sendo envelopado em concreto e sinalizado com fita de segurança contendo a inscrição: "PERIGO DE MORTE – ALTA TENSÃO" ou "PERIGO ALTA TENSÃO".
6. Prever caixas de passagem sob o conjunto blindado - entrada e saída dos condutores de média tensão, de modo que, a caixa de passagem dos condutores da entrada geral fique independente da caixa dos condutores de saída.
7. Não poderão existir tubulações de outras infraestruturas na área da subestação blindada e do ramal de entrada primário.
8. As blindagens dos cabos subterrâneos de entrada devem ser conectadas ao condutor neutro em ambas as extremidades.
9. Alertamos que o condutor neutro deverá ser primeiramente conectado a barra dos TPs e posteriormente a barra de equipotencialização.
10. A área delimitada para a instalação do conjunto blindado deverá ter as dimensões adequadas para que seja observada a distância mínima de 0,70 m entre a extremidade das portas do conjunto blindado, quando abertas a 90º, e a cerca de delimitação da área. **Observar que deverão ser consideradas as portas internas e externas do blindado.** Ao redor do conjunto blindado, deve ser deixada uma faixa com largura mínima de 1,00 m, para permitir a livre circulação dos operadores. Atentar que o piso externo deverá ter declividade de 5% em sentido oposto ao cubículo blindado.
11. Prever instalação de placas de advertência com os dizeres "Perigo de morte – Alta Tensão" e símbolos indicativos de tal perigo, no portão de acesso ao recinto e nas portas do blindado.
12. O diagrama unifilar, placa de dados do transformador e os EPIs devem ser instalados em local de fácil visualização e acesso.
13. Todos os relés de proteção dos disjuntores deverão ser providos de fonte alternativa de energia (no-break) com autonomia mínima de 2 h.

VIA CLIENTE 1/2

14. A ligação dos para-raios a terra deverá ser feita em haste exclusiva para este fim na malha de aterramento que circunda o blindado.
15. Apresentar, em momento oportuno (antes da energização) e devidamente assinado pelo profissional responsável, ART de execução, laudo das propostas de graduação, da tensão aplicada nos condutores do ramal de entrada (high-pot), medição de aterramento e ensaio de rotina do transformador.

Observações:

Quando a cabine de transformação for construída separada da cabine de medição e proteção, não será objeto de análise pela Concessionária, e deverá obedecer às determinações da NBR-14039.

Recomenda-se que a aquisição dos materiais e equipamentos e a execução das instalações da entrada consumidora, sejam iniciadas somente após o parecer do processo de análise de rede. Caso esta recomendação não seja observada, serão de inteira responsabilidade do interessado os problemas decorrentes de eventual necessidade de modificações na obra ou substituição de materiais e equipamentos.

Caso a obra encontre-se em área de proteção ambiental, sugerimos aos responsáveis que façam consulta prévia aos órgãos competentes antes da instalação do posto primário. A ligação definitiva da unidade será efetivada somente após o fornecimento de autorização dos órgãos ambientais.

A disponibilidade de energia, e os serviços necessários na rede da concessionária para atendimento a nova demanda, serão analisados após a solicitação de "Inspeção de Posto Primário" e "Venda de Serviço" para esta finalidade.

Caso haja **grupo gerador** nesta unidade, a análise e/ou aprovação deste **não será contemplada neste projeto**. Deverá ser apresentado, separadamente, projeto da ligação e dados técnicos deste, para que possa ser analisado junto a Concessionária.

Informamos também que esta Concessionária se exime de qualquer responsabilidade, por danos causados a pessoas ou bens, decorrentes de defeito ou utilização inadequada das instalações particulares, reservando-se ao direito de solicitar, a qualquer momento, providências complementares, caso sejam constatadas condições que coloquem em risco a integridade de seus funcionários ou de sua rede de distribuidora de energia elétrica.

Quaisquer outras alterações e/ou modificações poderão ser solicitadas por esta Concessionária, por ocasião da inspeção final que será realizada antes de ser efetuada a ligação.

Em caso de dúvidas a respeito da análise deste projeto, salientamos que esclarecimentos técnicos adicionais poderão ser obtidos através do endereço eletrônico: <https://www.edponline.com.br/servicos/duvidas-projetos-normas-tecnicas>.



Guarulhos

Secretaria de
Administrações Regionais



Departamento de Iluminação Pública
Divisão Técnica de Planejamento e Controle

Considerando a ausência de informações referentes às manutenções preventivas do posto primário de energia elétrica do local, e o disposto na norma ABNT 14.039 – Instalações elétricas de média tensão de 1,0kV a 36,2kV, tendo em vista a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Haja vista os eventos ocorridos no mês de julho de 2020, que ocorreu a explosão dos transformadores de potencial e a desenergização do Gabinete do Prefeito, causando prejuízos aos despachos de extrema importância para o município, e o eminente risco de incêndio.

Pois esta demanda é uma nova tentativa de contratação de empresa especializada para reforma da cabine, a primeira tentativa foi feita a partir do PA: 26103/2020, porém os participantes não apresentaram a documentação obrigatória no que maculou o andamento licitatório.

A Secretaria de Administrações Regionais / Departamento de Iluminação Pública, não possui material específico e corpo técnico especializado para este tipo de intervenção, esta é a razão da contratação de empresa especializada para este tipo de Reforma.

Guarulhos, 28 de abril de 2025.

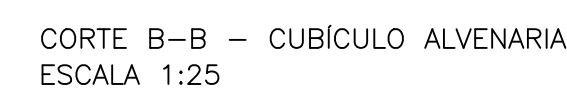
Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO III

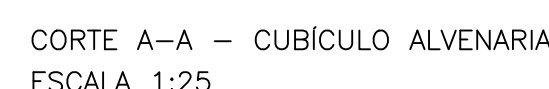
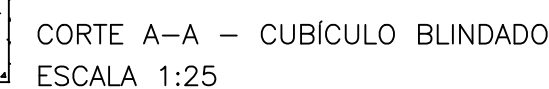
PROJETO BÁSICO

- 2 – COMPARTIMENTO DA SECCIONADORA DE ENTRADA (ACRADO);
- 3 – COMPARTIMENTO DA MACHINA CONCESSORA (ACRADO);
- 4 – COMPARTIMENTO DO DISJUNTOR DE PROTECCAO;
- 5 – COMPARTIMENTO DO DISJUNTOR DE PROTECCAO (DUPLO) (COMPARTIMENTO DE PROTECCAO DA SAIDA DO CABO);
- 6 – PARA RACOS V=120V MODO 10-20KV PARA TENSÃO DE 13,8KV;
- 7 – COMPARTIMENTO DE CORRENTE FOCOS FECHADA DO CONJUNTO (MONTADO PELA INSTALACAO);
- 8 – COMPARTIMENTO DE CORRENTE FOCOS FECHADA DO CONJUNTO (MONTADO PELA CONCESSORA)
- 9 – DISJUNTOR AUTOMATICO A VACUO 0,56 (17,50V – 3500VA);
- 10 – ISOLADOR SUPORTE 17,50KV;
- 11 – CHAVE CONCESSORA 17,50V – 400A;
- 12 – BUCHA DE PRESSAO 17,50KV;
- 13 – MUFLA DE ENTRADA/SAIDA;
- 14 – TRANSFORMADOR DE POTENCIA 138KV/115KV – 500VA;
- 15 – BARRA CHATA DE COBRE 1" X 1/4";
- 16 – TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200/5A 115KV – EXAT.: 10/7/20; 10/10/20;
- 17 – FUSELIM 10K 40A;
- 18 – RESISTENCIA DE AQUECIMENTO;
- 20 – CABO DE COBRE TIPO EPR 8/17,50KV, 35mm²;
- 21 – CABO DE COBRE TIPO EPR 8/17,50KV, 25mm²;

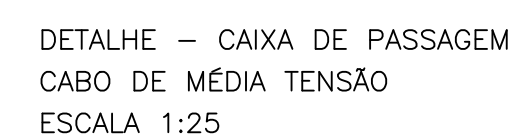
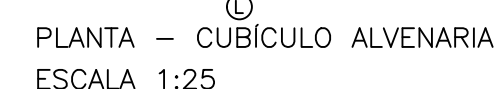
005: – CABLEADO NA CABECEIRA DO CABO RESERVA, DEPOIS SE INSTALAR O CABO RESERVA ATÉ O POSTO DE ENTREGA SEM CABO.



- A – CABO DE COBRE TIPO EPR, 8,7/15mm, 33x5mm² (3 FASES);
- B – CABO DE COBRE SINTÉTICO, 14V, 35mm², NEUTRO, AZUL CLARO;
- C – MÚLTA UNIPOLAR FIO ISO METRICO, CLASSE 15kV;
- D – PARAS-RAIOS TIPO IONIZADO, 100V/10kV, COM DISPARADOR AUTOMÁTICO;
- E – CABO SECCIONADO TIPO 3, 10/10, 10/10, COM CONDUITO SINTÉTICO;
- F – NÚS FASES, ACOMODADO POR VARA DE MANOBRA;
- G – VERIFICAÇÃO DE CORDO ELÉTRICO, 3 / 8" – 120A;
- H – ISOLADOR EM EPOXI, TIPO FEDEITAL, CLASSE 15kV;
- I – TRANSFORMADOR 500VA, REFIATADO, DE SÓDIO, COM TAPAS PRIMÁRIOS EM 14,4 e 11,2kV;
- J – ANEIS COM VORVISA 15V, 50V, 100V, 150V, 200V, 250V E TAPAS DE TENSÃO DE TEMPERATURA;
- L – ELÉTRICIDADE DE USO GERALIZADO A 100V/140V 400mm² (DENSIDADE PRÁTICA E RESERVA)
- K – ELÉTRICIDADE DE P.V. RGDO OU CORRIGIDO A 100V/140V 400mm² (100mm²)
- M – ENVELOPEADO EM CONCRETO DOS PARAS-RAIOS;
- N – CANTINEIRA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DOS PARAS-RAIOS;
- O – ANEIS COM VORVISA 15V, 50V, 100V, 150V, 200V, 250V, 300V, 350V, 400V, 450V, 500V, 550V, 600V, 650V, 700V, 750V, 800V, 850V, 900V, 950V, 1000V, 1050V, 1100V, 1150V, 1200V, 1250V, 1300V, 1350V, 1400V, 1450V, 1500V, 1550V, 1600V, 1650V, 1700V, 1750V, 1800V, 1850V, 1900V, 1950V, 2000V, 2050V, 2100V, 2150V, 2200V, 2250V, 2300V, 2350V, 2400V, 2450V, 2500V, 2550V, 2600V, 2650V, 2700V, 2750V, 2800V, 2850V, 2900V, 2950V, 3000V, 3050V, 3100V, 3150V, 3200V, 3250V, 3300V, 3350V, 3400V, 3450V, 3500V, 3550V, 3600V, 3650V, 3700V, 3750V, 3800V, 3850V, 3900V, 3950V, 4000V, 4050V, 4100V, 4150V, 4200V, 4250V, 4300V, 4350V, 4400V, 4450V, 4500V, 4550V, 4600V, 4650V, 4700V, 4750V, 4800V, 4850V, 4900V, 4950V, 5000V, 5050V, 5100V, 5150V, 5200V, 5250V, 5300V, 5350V, 5400V, 5450V, 5500V, 5550V, 5600V, 5650V, 5700V, 5750V, 5800V, 5850V, 5900V, 5950V, 6000V, 6050V, 6100V, 6150V, 6200V, 6250V, 6300V, 6350V, 6400V, 6450V, 6500V, 6550V, 6600V, 6650V, 6700V, 6750V, 6800V, 6850V, 6900V, 6950V, 7000V, 7050V, 7100V, 7150V, 7200V, 7250V, 7300V, 7350V, 7400V, 7450V, 7500V, 7550V, 7600V, 7650V, 7700V, 7750V, 7800V, 7850V, 7900V, 7950V, 8000V, 8050V, 8100V, 8150V, 8200V, 8250V, 8300V, 8350V, 8400V, 8450V, 8500V, 8550V, 8600V, 8650V, 8700V, 8750V, 8800V, 8850V, 8900V, 8950V, 9000V, 9050V, 9100V, 9150V, 9200V, 9250V, 9300V, 9350V, 9400V, 9450V, 9500V, 9550V, 9600V, 9650V, 9700V, 9750V, 9800V, 9850V, 9900V, 9950V, 10000V, 10050V, 10100V, 10150V, 10200V, 10250V, 10300V, 10350V, 10400V, 10450V, 10500V, 10550V, 10600V, 10650V, 10700V, 10750V, 10800V, 10850V, 10900V, 10950V, 11000V, 11050V, 11100V, 11150V, 11200V, 11250V, 11300V, 11350V, 11400V, 11450V, 11500V, 11550V, 11600V, 11650V, 11700V, 11750V, 11800V, 11850V, 11900V, 11950V, 12000V, 12050V, 12100V, 12150V, 12200V, 12250V, 12300V, 12350V, 12400V, 12450V, 12500V, 12550V, 12600V, 12650V, 12700V, 12750V, 12800V, 12850V, 12900V, 12950V, 13000V, 13050V, 13100V, 13150V, 13200V, 13250V, 13300V, 13350V, 13400V, 13450V, 13500V, 13550V, 13600V, 13650V, 13700V, 13750V, 13800V, 13850V, 13900V, 13950V, 14000V, 14050V, 14100V, 14150V, 14200V, 14250V, 14300V, 14350V, 14400V, 14450V, 14500V, 14550V, 14600V, 14650V, 14700V, 14750V, 14800V, 14850V, 14900V, 14950V, 15000V, 15050V, 15100V, 15150V, 15200V, 15250V, 15300V, 15350V, 15400V, 15450V, 15500V, 15550V, 15600V, 15650V, 15700V, 15750V, 15800V, 15850V, 15900V, 15950V, 16000V, 16050V, 16100V, 16150V, 16200V, 16250V, 16300V, 16350V, 16400V, 16450V, 16500V, 16550V, 16600V, 16650V, 16700V, 16750V, 16800V, 16850V, 16900V, 16950V, 17000V, 17050V, 17100V, 17150V, 17200V, 17250V, 17300V, 17350V, 17400V, 17450V, 17500V, 17550V, 17600V, 17650V, 17700V, 17750V, 17800V, 17850V, 17900V, 17950V, 18000V, 18050V, 18100V, 18150V, 18200V, 18250V, 18300V, 18350V, 18400V, 18450V, 18500V, 18550V, 18600V, 18650V, 18700V, 18750V, 18800V, 18850V, 18900V, 18950V, 19000V, 19050V, 19100V, 19150V, 19200V, 19250V, 19300V, 19350V, 19400V, 19450V, 19500V, 19550V, 19600V, 19650V, 19700V, 19750V, 19800V, 19850V, 19900V, 19950V, 20000V, 20050V, 20100V, 20150V, 20200V, 20250V, 20300V, 20350V, 20400V, 20450V, 20500V, 20550V, 20600V, 20650V, 20700V, 20750V, 20800V, 20850V, 20900V, 20950V, 21000V, 21050V, 21100V, 21150V, 21200V, 21250V, 21300V, 21350V, 21400V, 21450V, 21500V, 21550V, 21600V, 21650V, 21700V, 21750V, 21800V, 21850V, 21900V, 21950V, 22000V, 22050V, 22100V, 22150V, 22200V, 22250V, 22300V, 22350V, 22400V, 22450V, 22500V, 22550V, 22600V, 22650V, 22700V, 22750V, 22800V, 22850V, 22900V, 22950V, 23000V, 23050V, 23100V, 23150V, 23200V, 23250V, 23300V, 23350V, 23400V, 23450V, 23500V, 2355

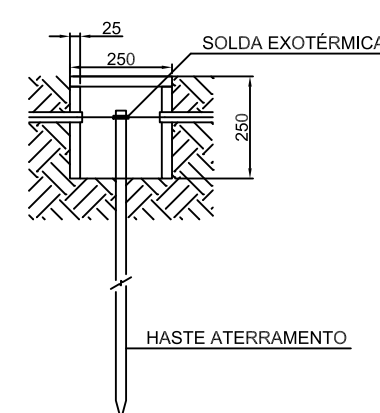


NÃO OPERE ESTA
CHAVE SOB CARGA



SEE CONJUNTO BLINDADO – MEDIÇÃO				
INSTALAÇÃO EXTERNA				
LOCAL: AVENIDA BOM CLIMA, 91 – BOM CLIMA – GUARULHOS				
PROP.: PREFEITURA DE GUARULHOS – CNPJ 46.319.000/0001-50				
ESCALA	INDICADA	FOLHA	01-05	DESENHO
				DATA
				15-07-2023

DIAGRAMA DE COMANDO DO RELÉ PEXTRON 7104
ESCALA 1:25

CAIXA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

LEGENDA - DIAGRAMA UNIFILAR
E ATERRAMENTO

A - PARA-RIO CONCESSIONÁRIA;
B - CHAVE FUSÍVEL TIPO MATEUS;
C - MUFLO EXTERNA 15mm;
D - CABO DE COBRE 35 mm² 8,7/15kV;
E - MUFLO INTERNA 15kV;
F - PARA-RIO INTERNO;
G - CHAVE SECCIONADORA SECQA;
H - TP DE MEDIÇÃO;
I - TC DE MEDIÇÃO;
J - TC PROTEÇÃO;
K - TP PROTEÇÃO/AUXILIAR;
L - DISJUNTOR AUTOMÁTICO;
M - SECCIONADORA COM FUSIVEL DE 16A;
N - SECCIONADORA COM FUSIVEL DE 40A;
O - SECCIONADORA SECQA;
P - CABO DE COBRE 25 mm² 8,7/15kV;
Q - TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 225kVA;
R - TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 500kVA;
S - CAXA DE INSPEÇÃO DE 4x4x300mm;
T - HASTE DE APERTEAMENTO 0,37 x 3000mm;
U - CABO DE COBRE NÚ 50mm²;
V - CABO DE COBRE NÚ 35mm²;
W - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 25mm;
OBS: AS CONEXÕES CABO/CABO E CABO HASTE DEVEM
SER EXECUTADAS COM SOLDA EXTERNA

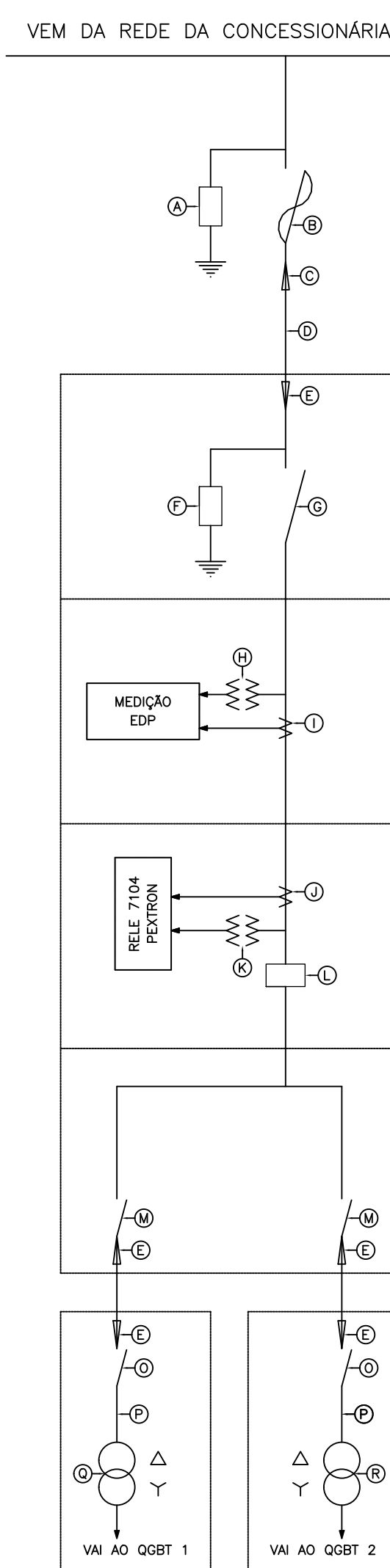
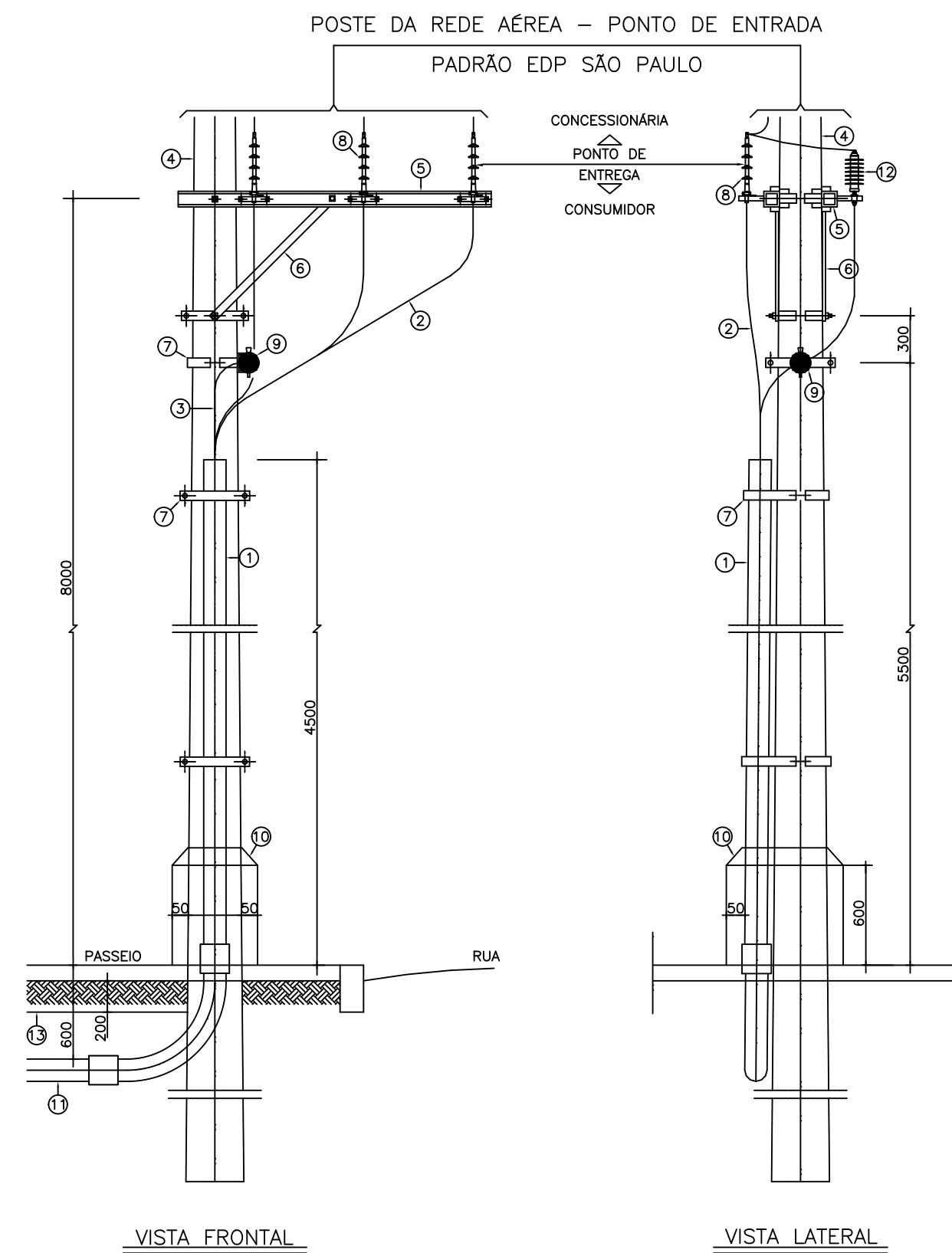


DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

LIGAÇÃO COM POSTE DA REDE AÉREA
SEM ESCALA

LEGENDA – POSTE

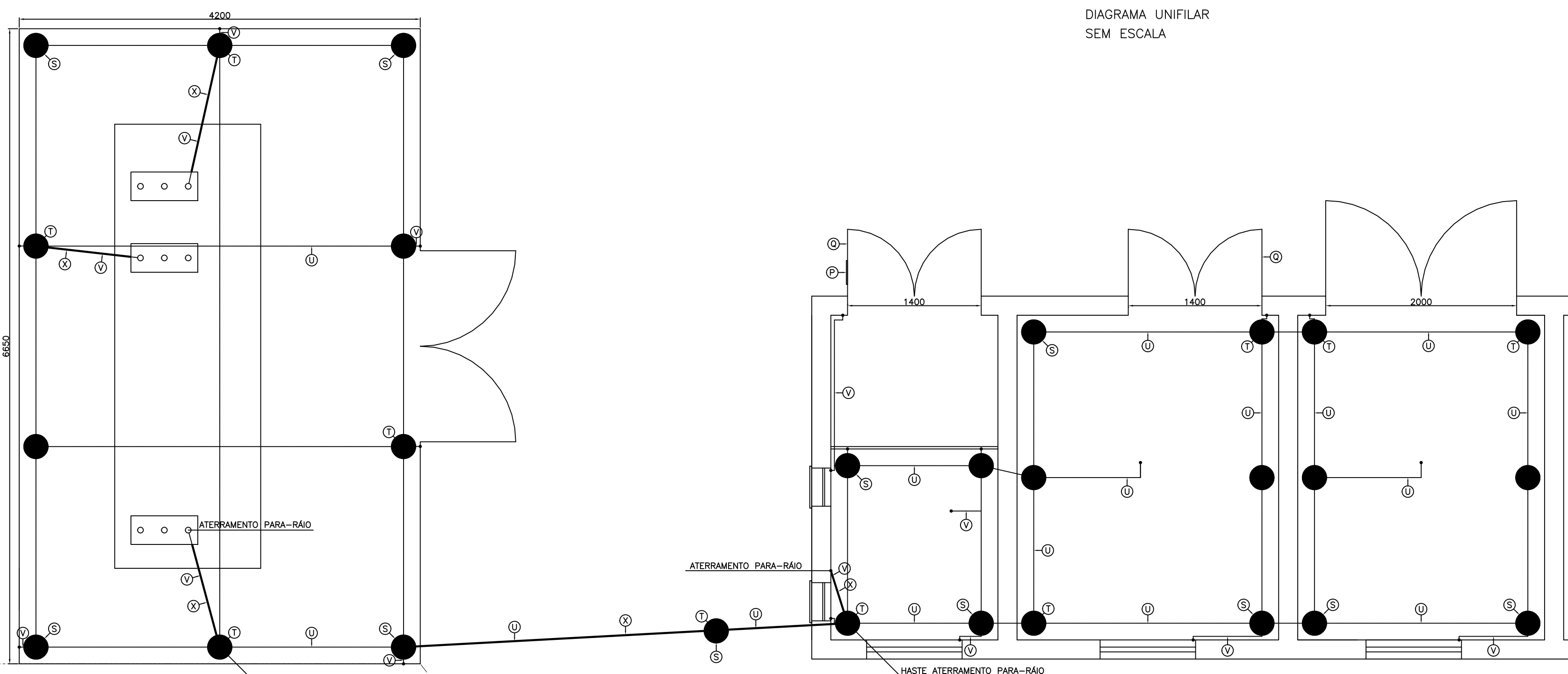
- 1 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A F040, #4" (100mm);
- 2 - CABO DE COBRE TIPO EPR, R7/15kv, 3X35mm² (3 FASES);
- 3 - CABO DE COBRE TIPO SINTENAK 1W 35mm², NEUTRO, AZUL, CLARO;
- 4 - POSTE DE CONCRETO DA REDE AÉREA DA CONCESSIONÁRIA;
- 5 - CRUZETA DE AÇO DE 2100x102mm (CONCESSIONÁRIA);
- 6 - MAD. FRANCESA DE AÇO CANTONEIRA (CONCESSIONÁRIA);
- 7 - CINTA TIPO "B", GALVANIZADA;
- 8 - MUFLA ENTERRADA CLASSE 15kV;
- 9 - ARMAÇÃO PRESBOW COM 1 ISOLADOR TIPO ROLDANA (CONCESSIONÁRIA);
- 10 - SAPATA DE CONCRETO;
- 11 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO OU CORRUGADO DE ALTA DENSIDADE #4" (100mm);
- 12 - PARA-RÁIO (CONCESSIONÁRIA);
- 13 - FITA DE ADVERTÊNCIA - "PERIGO ALTA TENSÃO";

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA:

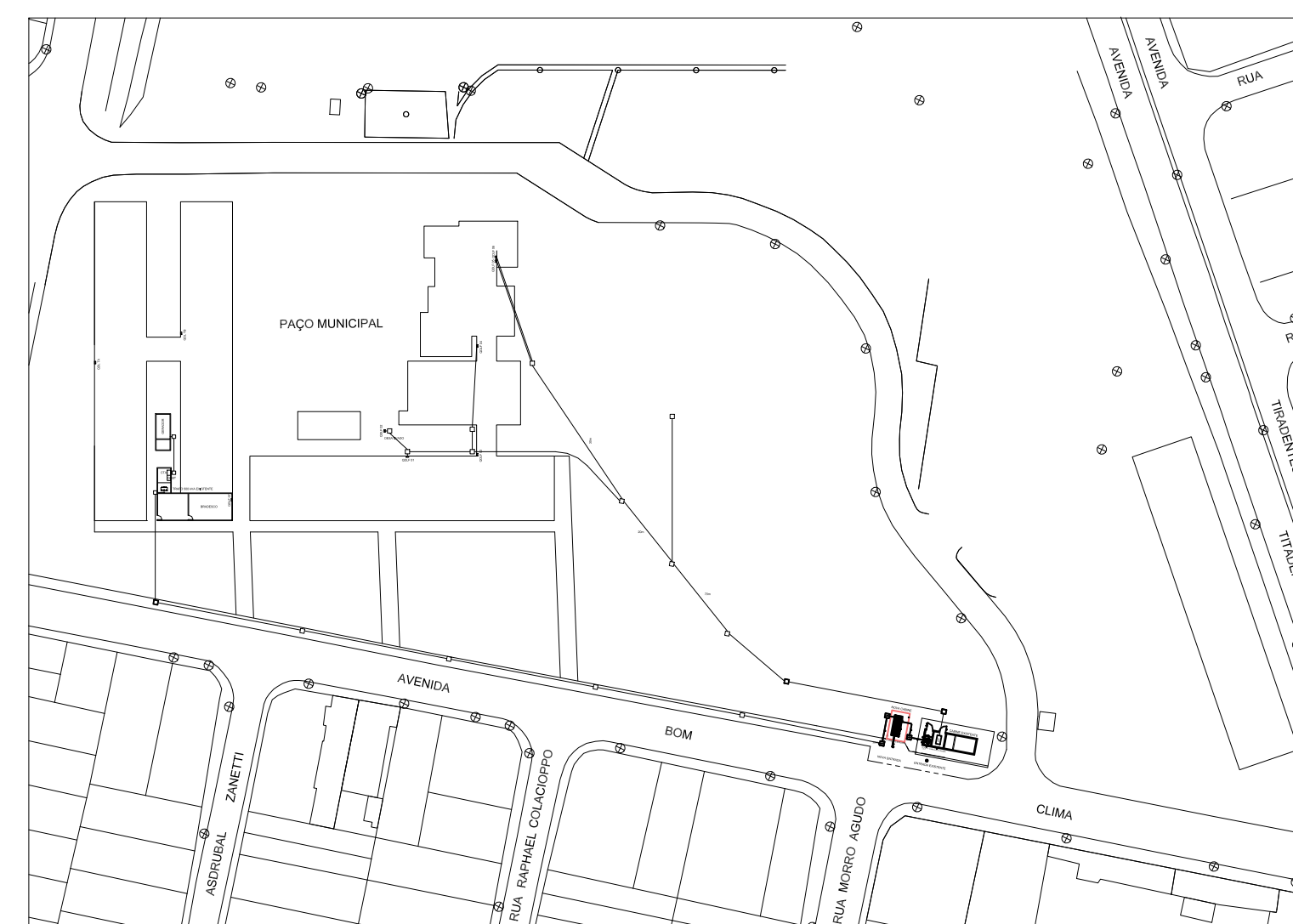
- 1-) A DABNE DEVE SER PRONHA DE, NO MÁXIMO, DOS SEQUENTES EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DOS OPERADORES:
- MÁSCA DE BORRACHA ISOLANTE, CLASSE 2 (TIPO NORMAL);
 - MÁSCA DE BORRACHA ISOLANTE, CLASSE 3 (TIPO);
 - PROTETOR FACIAL, OU OCULOS DE SEGURANÇA;
 - CAPACETE DE SEGURANÇA CLASSE 1;
 - MIÓFONO DE MANOUBRA COM ISOLAÇÃO ADEQUADA A CONDIÇÃO DE TRABALHO;
 - ESTRADO ISOLADO, COMPOSTO DE MADEIRA OU MATERIAL NÃO CONDUTOR E TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE;
 - CALÇADO DE PROTEÇÃO CONTRA RISCOS DE ORIGEM ELÉTRICA.
- 2-) TODOS OS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DEVEM SER CONSERVADOS LIMPOS, EMBALAGENS EMBALADAS E EM SEUS RESPECTIVOS EMBALAGENS DELETÍRIOS DEVEM ESTAR DENTRO DO PRAZO DE VALIDADE.
- 3-) AS LÂMPADAS DE BORRACHA ISOLANTE, DURANTE O USO DEVEM ESTAR PROTEGIDAS POR LÂMPAS DE COURO (COBERTURAS) A ELAS SOBPOSTAS;
- 4-) OS TRABALHADORES DEVEM FAZER USO DE VESTIMENTAS ADEQUADAS AS ATIVIDADES, SENDO CONSIDERADA A CONTAMINAÇÃO, INFLAMMABILIDADE E ALTA TENSÃO ELÉTRICA.
- 5-) OS TRABALHADORES QUE ATUAM DESENVOLVENDO ATIVIDADES, NÃO PODERÃO USAR APOIOS (BOLSO, ALMOFA, ANEIS E OUTROS), CARRILHOS LONGOS E FURMIS.
- 6-) DEVEM SER ATENDIDOS AS REQUISITOS DA NORMA Nº10-10.

NOTAS:

- 1-) TODAS AS MEDIDAS ESTÃO INDICADAS EM MILÍMETROS;
- 2-) O CABO DE ATERRAMENTO DOS PARA-RÁIOS DA CABINE, TERÁ DESCIDA INDEPENDENTE, SENDO LIGADOS DIRETAMENTE NA MALHA DE TERRA;
- 3-) A DISTÂNCIA ENTRE AS HASTES DE ATERRAMENTO, DEVERÁ SER DE NO MÁXIMO 3,00m;
- 4-) TODA PARTE METÁLICA NÃO ENERGIZADA (TELAS, PORTAS, JANELAS E EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER ATERRADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NÓ DE #35mm²;
- 5-) A MONTAGEM DO POSTO PRIMÁRIO, SOMBENTE DEVERÁ SER EXECUTADA APÓS A APROVAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA.

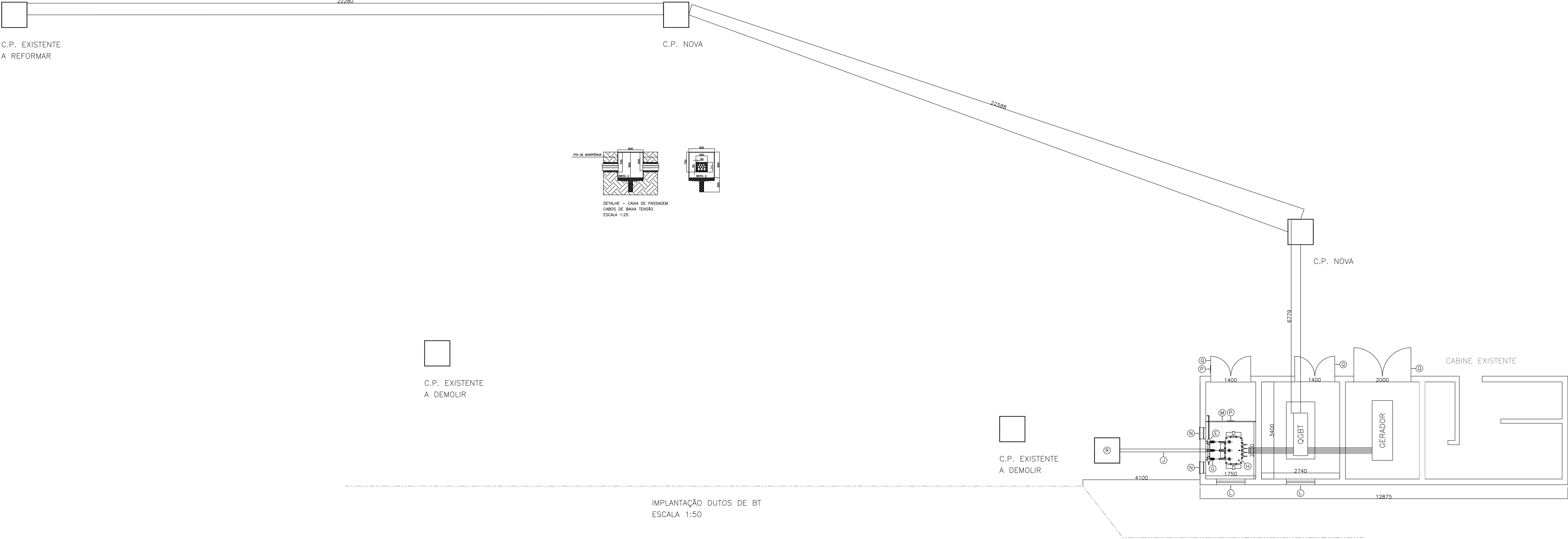


MALHA DE ATERRAMENTO
ESCALA 1:25



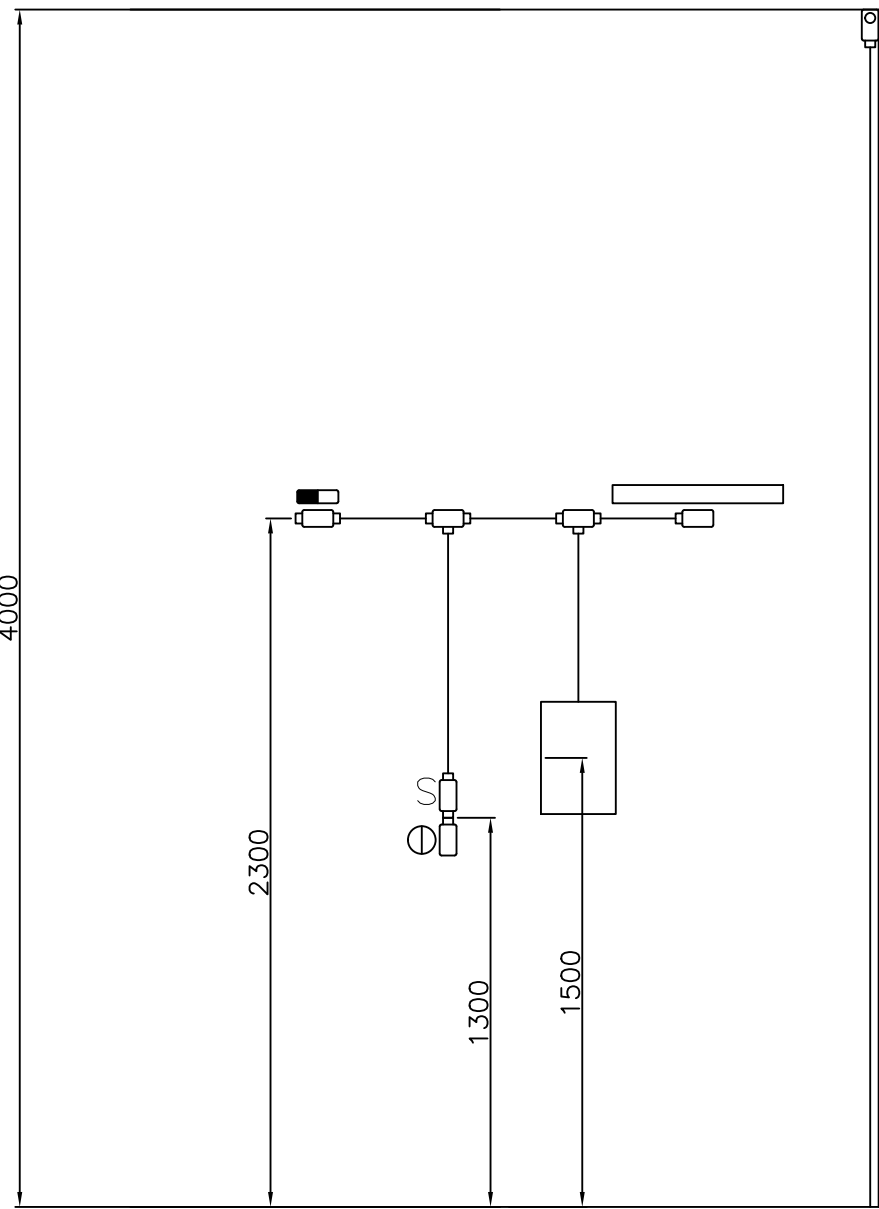
SITUAÇÃO DA SEE NA PROPRIEDADE
ESCALA 1:1000

SEE CONJUNTO BLINDADO – MEDIÇÃO				
INSTALAÇÃO EXTERNA				
LOCAL: AVENIDA BOM CLIMA, 91 – BOM CLIMA – GUARULHOS				
PROP.: PREFEITURA DE GUARULHOS – CNPJ 46.319.000/0001-50				
ESCALA	INDICADA	FOLHA	02-05	DATA
				15-07-2022

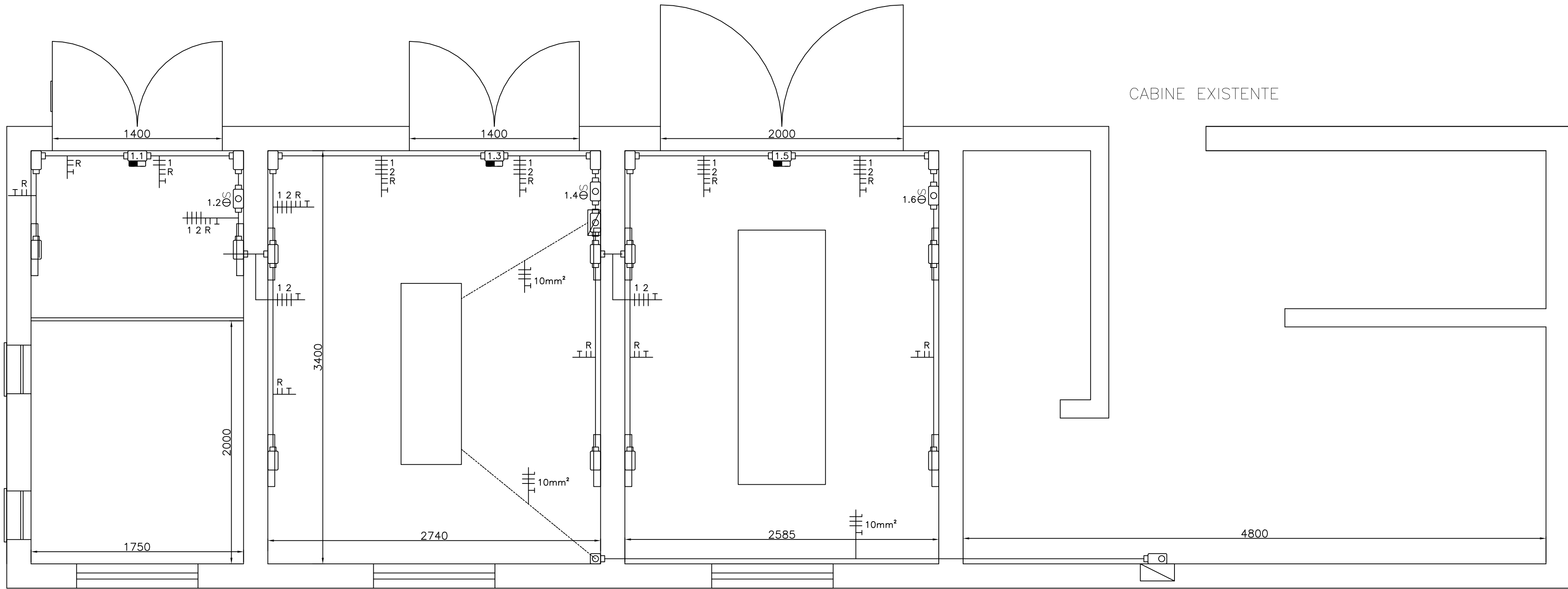


LEGENDA - ILUMINAÇÃO INTERNA

- - CONDULETE DE ALUMÍNIO 432mm (1")
- - LUMINARIA DE EMERGENCIA LED
- LUMINARIA ERMÉTICA 2 X 9W LED
- DS - TOMADA 2P+T COM INTERRUPTOR BIPOLAR
- - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO 432mm (1")

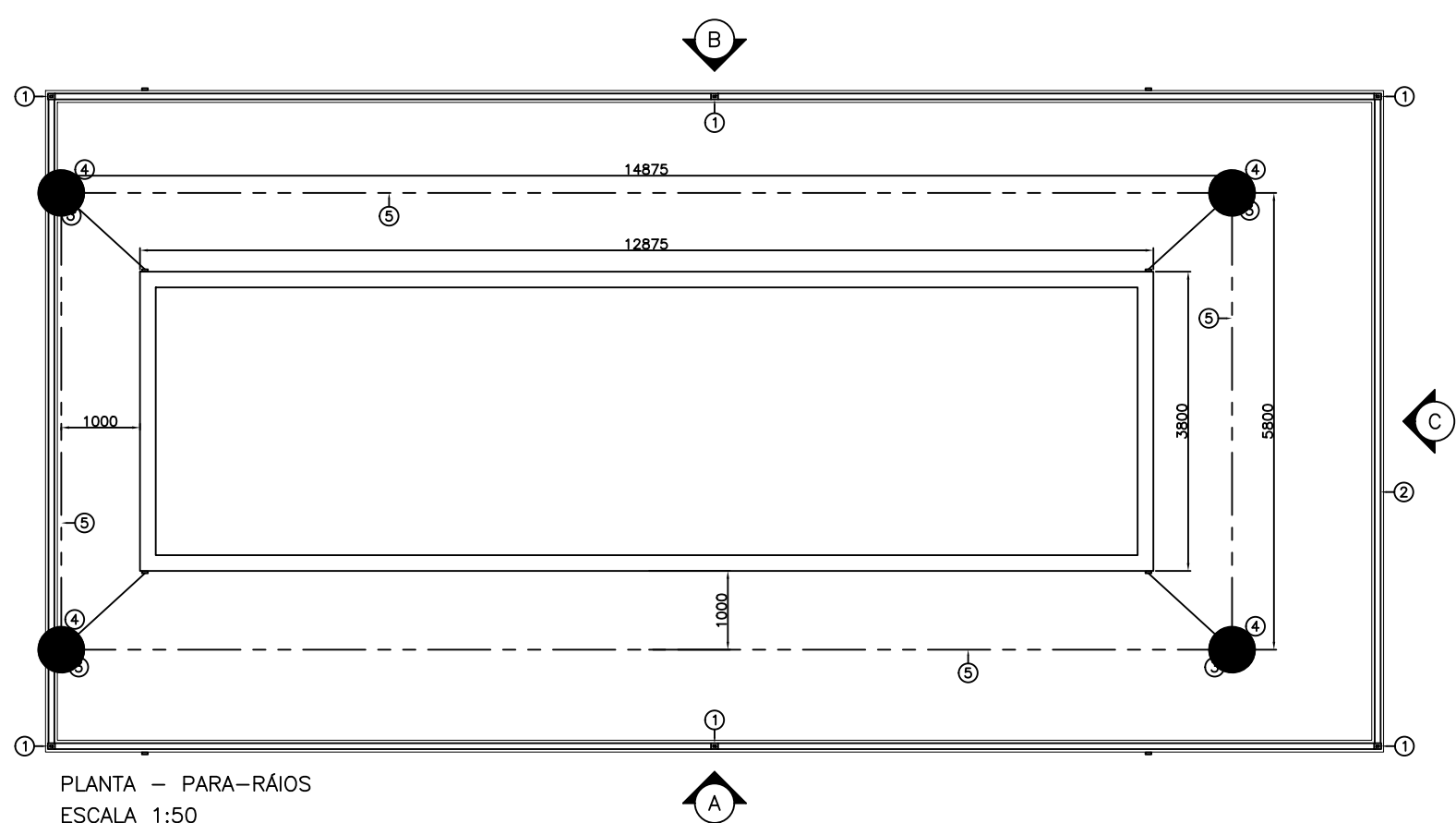


DETALHE
ESCALA 1:25

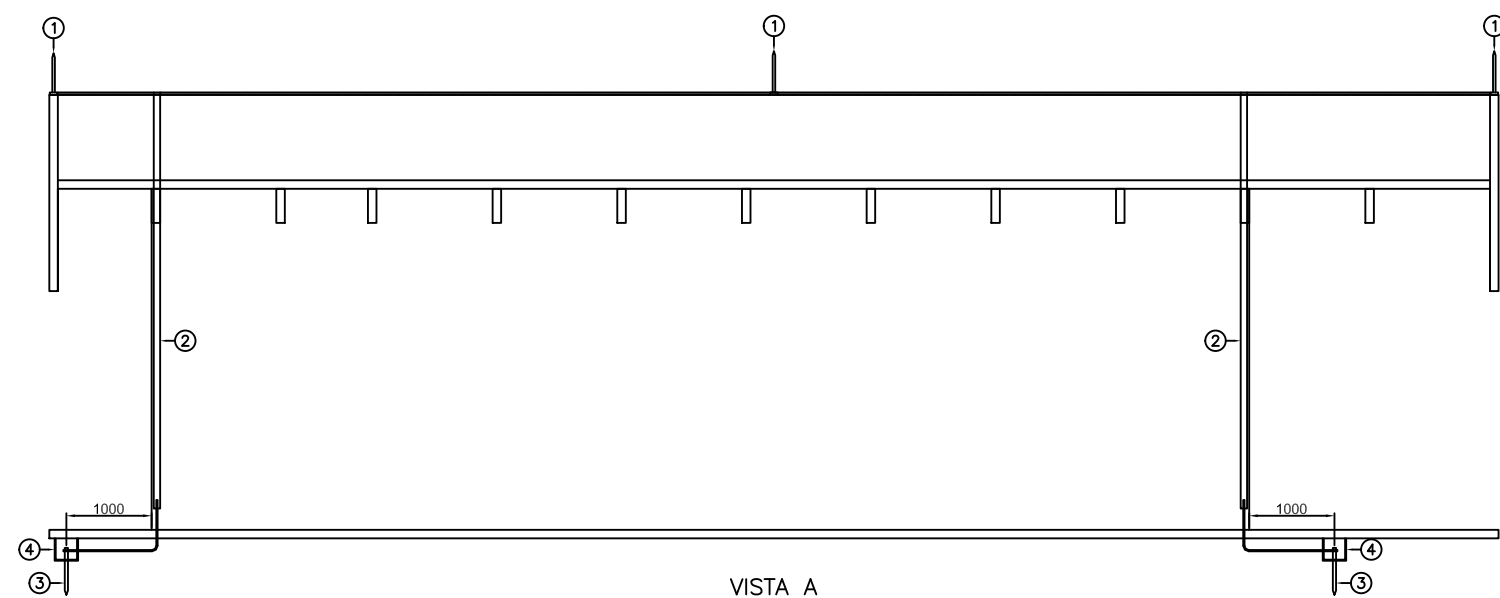


PLANTA - ILUMINAÇÃO
ESCALA 1:25

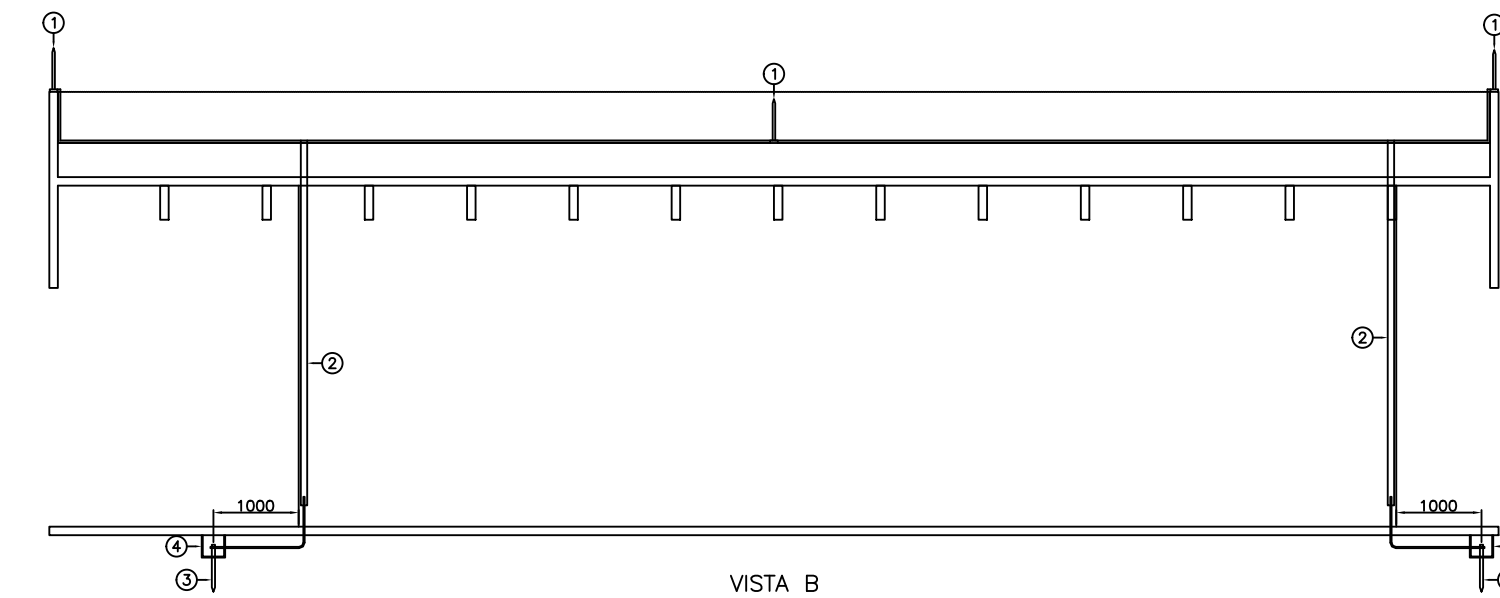
SEE CONJUNTO BLINDADO - MEDIÇÃO				
INSTALAÇÃO EXTERNA				
LOCAL: AVENIDA BOM CLIMA, 91 - BOM CLIMA - GUARULHOS				
PROP: PREFEITURA DE GUARULHOS - CNPJ 46.319.000/0001-50				
ESCALA	INDICADA	FOLHA	03-05	DESENHO
			DATA	15-07-2022



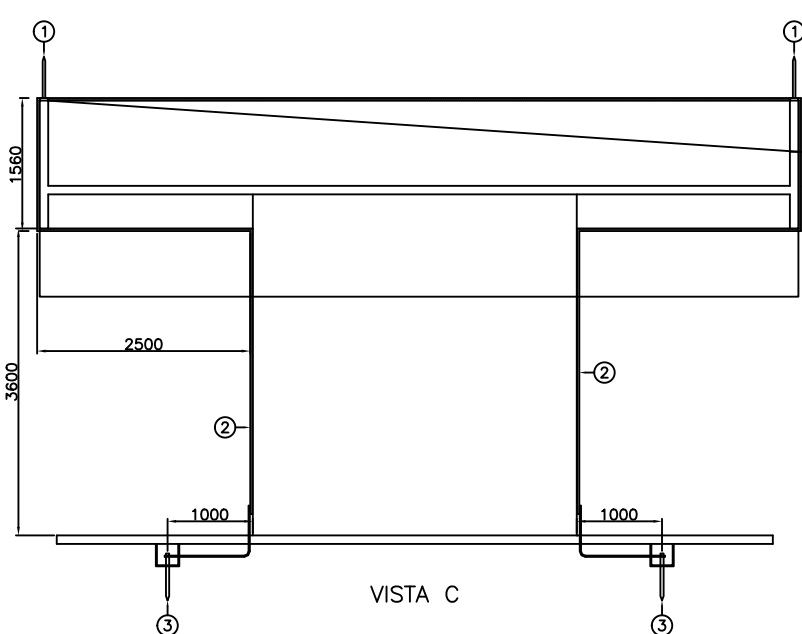
PLANTA - PARA-RÁIOS
ESCALA 1:50



VISTA A



VISTA B

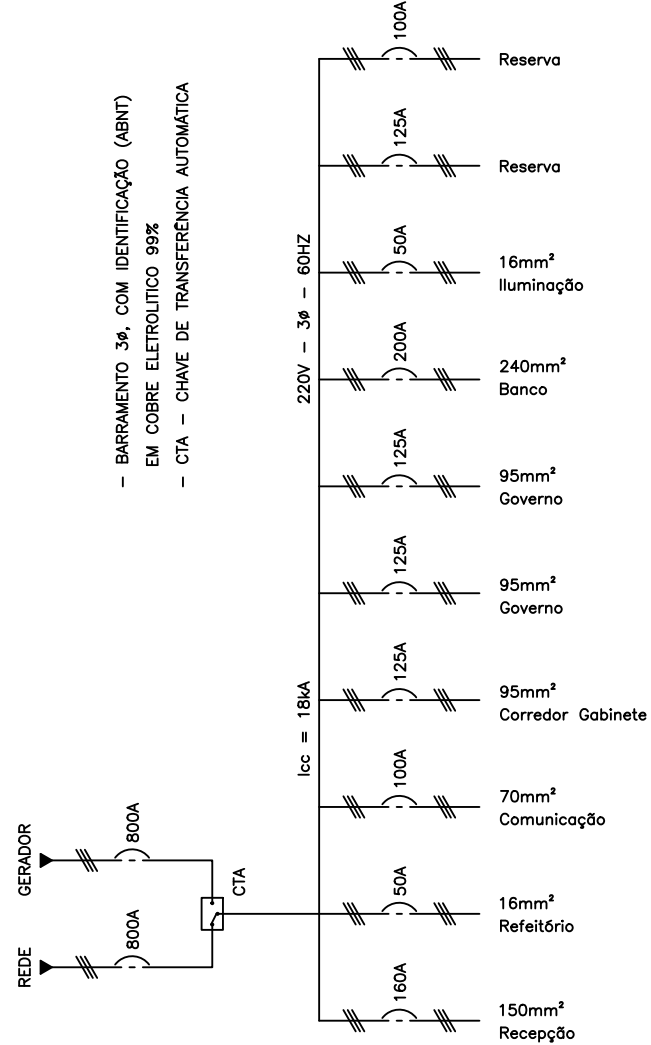


VISTA C

- LEGENDA - PARA-RÁIOS
- 1 - MINI CAPTOR;
 - 2 - BARRA DE ALUMINIO 3/4" X 1/8";
 - 3 - HASTE DE ATERRAMENTO;
 - 4 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO;
 - 5 - CABO DE COBRE Nº 8 50mm²;

SEE CONJUNTO BLINDADO - MEDIÇÃO				
INSTALAÇÃO EXTERNA				
LOCAL: AVENIDA BOM CLIMA, 91 - BOM CLIMA - GUARULHOS				
PROJ. PREFEITURA DE GUARULHOS - CNUJ 46.319.006/0001-50				
ESCALA	INDICADA	FOLHA	04-05	DESENHO
				DATA
				10-03-2023

QGBT – DIAGRAMA UNIFILAR

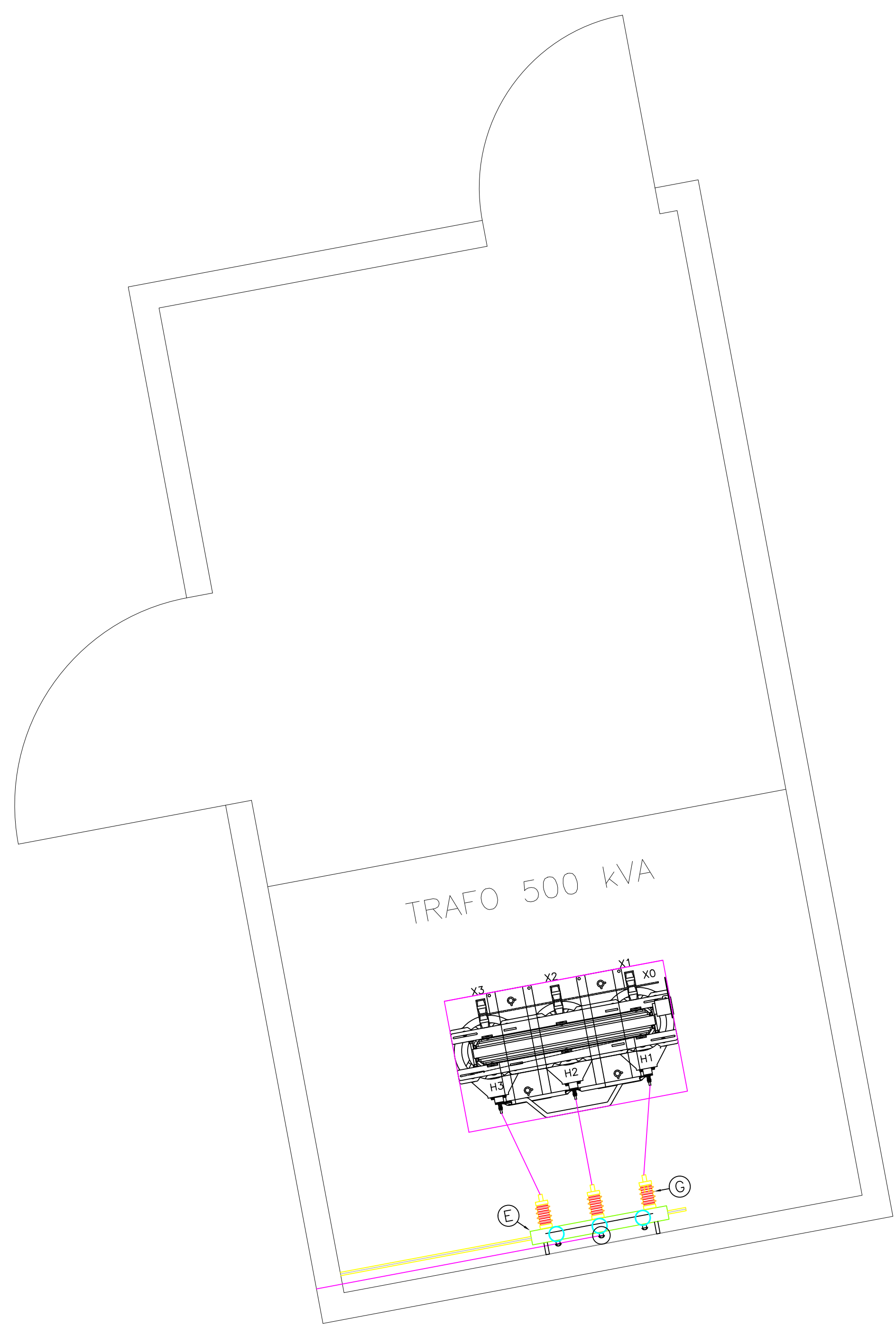


SEE CONJUNTO BLINDADO – MEDIÇÃO
INSTALAÇÃO EXTERNA

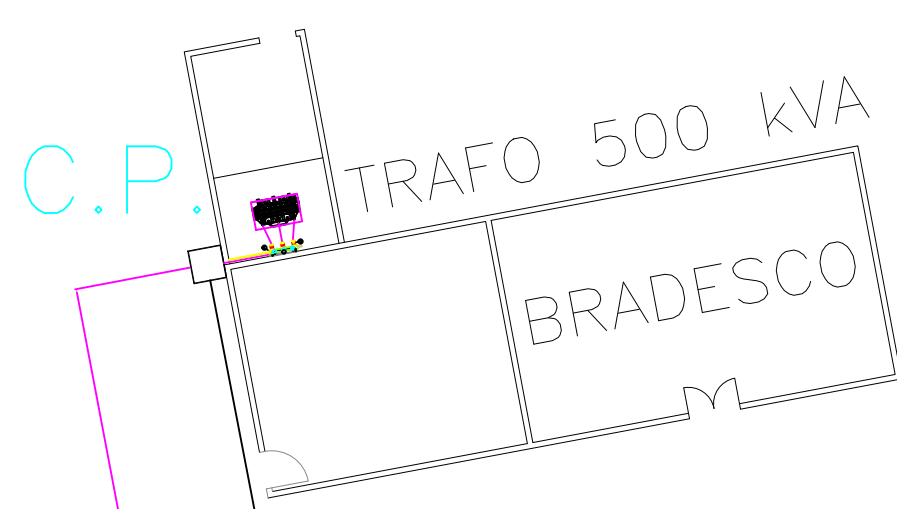
LOCAL: AVENIDA BOM CLIMA, 91 – BOM CLIMA – GUARULHOS

PROP: PREFEITURA DE GUARULHOS – CNPJ 46.319.000/0001-50

ESCALA	SEM ESCALA	FOLHA	05-05	DESENHO	DATA	10-03-2023
--------	------------	-------	-------	---------	------	------------



CABINE 02 – TRAFO 500 kVA
ESCALA 1:20



C.P.

24270

C.P.

750

C.P.

24400

C.P.

24400

C.P.

750

C.P.

C.P.

24400

C.P.

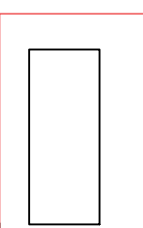
24400

C.P.

750

C.P.

C.P.



AVENIDA

BOM

CLIMA

IMPLANTAÇÃO DUTOS DE MT
ESCALA 1:200

CUBICULO BLINDADO

SEE CONJUNTO BLINDADO – MEDIÇÃO					
INSTALAÇÃO EXTERNA					
LOCAL: AVENIDA BOM CLIMA, 91 – BOM CLIMA – GUARULHOS					
PROP: PREFEITURA DE GUARULHOS – CNPJ 46.319.000/0001-90					
ESCALA	INDICADA	FOLHA	06	DESENHO	DATA
					15-07-2022



Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO III A

ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR nº 01/2024 - SAR04

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Conforme consta na justificativa do Documento de Formalização da Demanda nº 01/2024 – SAR04, em julho de 2020 ocorreu uma explosão nos transformadores de potencial da cabine primária de energia elétrica do Paço Municipal de Guarulhos, pois esta demanda é uma nova tentativa de contratação de empresa especializada para reforma da cabine, a primeira tentativa foi feita a partir do PA: 26103/2020, porém os participantes não apresentaram a documentação obrigatória no que maculou o andamento licitatório.

Foi feita uma manutenção emergencial para solucionar o problema, porém os equipamentos existentes necessitam de reforma e modernização, pois estão ocorrendo quedas de energia periódicas como, por exemplo: Desarmes aleatório e em períodos de chuva desligamento geral de energia.

2. HISTÓRICO

Não há histórico de contratação anterior para este tipo de demanda no Paço Municipal.

Foi feita uma manutenção emergencial com equipe própria, somente para manter o funcionamento da cabine primária, porém o problema não foi solucionado de forma satisfatória. O sistema de proteção e transformação de energia (i.e., Cabine Primária) no Paço Municipal não conta com regime periódico de manutenção, tendo se degradado ao ponto de a manutenção de equipamentos obsoletos não ser uma opção tecnicamente aceitável.

Deste modo, a cabine primária cuja operação já é instável também tem sido manobrada apenas de forma emergencial, causando dificuldades de segurança e operacionais para as equipes de campo que realizam o procedimento, especialmente durante os períodos de chuva, com maior instabilidade no fornecimento de energia.

Departamento de Iluminação Pública

3. SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

Realizou-se a pesquisa de preços em ferramentas especializadas disponíveis nas tabelas oficiais do Governo Federal (ORSE e SINAPI). No entanto, para os itens 73, 86, 87, 88, 89, 125, 126, 127 e 128 da planilha de quantidades e preços, não foi possível encontrar referências nessas tabelas. Dessa forma, os valores para esses itens serão obtidos por meio de orçamentos em empresas especializadas no segmento.

4. RELAÇÃO DE DEPENDÊNCIA COM O CONTRATADO

Neste tipo de contratação não há direito de propriedade intelectual da solução a ser contratada, pois o Projeto e as especificações técnicas foram realizados pela equipe técnica de Engenharia Elétrica do Departamento de Iluminação Pública.

5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A legislação ambiental brasileira estabelece que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para As presentes e futuras gerações" (Constituição Federal, Art. 225). Causar poluição que resulte em danos ao meio ambiente ou à saúde humana, seja pelo lançamento, processamento, armazenamento ou transporte de resíduos sólidos, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos, configura-se como crime ambiental (Lei de Crimes Ambientais - Lei 9.605/98).

Portanto conforme a classificação de resíduos sólidos da **ABNT NBR 10004** que envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem, de seus constituintes e características, e a comparação destes constituintes com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido, A identificação dos constituintes a

Serem avaliados na caracterização do resíduo deve ser estabelecido de acordo com as matérias-primas, os insumos e o processo que lhe deu origem.

Os resíduos sólidos são classificados em dois grupos - perigosos e não perigosos, sendo ainda este último grupo subdividido em não inerte e inerte.

A empresa contratada deverá fazer o descarte dos materiais segundo a norma complementar de gerenciamento de resíduos a **ABNT NBR17100-1**.

Departamento de Iluminação Pública

6. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Execução de serviços de modernização de cabine primária, com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos, conforme especificados nos anexos.

7. JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A escolha da contratação de empresa especializada em reforma e modernização da cabine primária foi definida a partir da avaliação técnica, tendo como referência a melhor opção para corrigir a deficiência elétrica do paço municipal, pois os equipamentos da cabine estão obsoletos e requer modernização com urgência, pois a segurança está comprometida se não houver nenhuma intervenção.

Após análise a melhor solução foi:

- Vantajosidade operacional: Não há mão de obra especializada para este tipo de demanda.
- Vantajosidade técnica: Não temos no Departamento de Iluminação Pública material e equipamentos específicos para este tipo demanda.
- Vantajosidade Financeira: A melhor solução encontrada foi a contratação de empresa específica, pois a contratação de servidores públicos, compra de equipamentos e materiais específicos e treinamento de pessoal tornaria a execução deste projeto inviável.

8. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

Este item não foi elaborado no PCA, pois esta demanda é uma nova tentativa de contratação de empresa especializada para reforma da cabine primária do Paço Municipal de Guarulhos, a primeira tentativa foi feita a partir do PA: 26103/2020, porém os participantes não apresentaram a documentação obrigatória no que maculou o andamento licitatório.

Departamento de Iluminação Pública

9. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS							
ITEM	SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE MATERIAIS	UNID	QTD.	MATERIAL UNIT.	SERVIÇO UNIT.	TOTAL MATERIAL + SERVIÇO	PREÇO UNIT. COM BDI (25,85%)
1	Eletroduto rígido em aço carbono Ø 100mm, apresentado em barra de 3 metros, acabamento galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme NBR 5624, rosca conforme NBR 8133, com luva e protetor de rosca;	br.	12	R\$ 309,81		R\$ 3.717,72	R\$ 4.678,75
2	Curva 90° de aço carbono zincado por imersão à quente Ø 100mm, conforme NBR 5624, rosca conforme NBR 8133;	un.	7	R\$ 211,94		R\$ 1.483,58	R\$ 1.867,09
3	Luva de aço carbono zincado por imersão à quente Ø 100mm, conforme NBR 5624, rosca conforme NBR 8133;	un.	10	R\$ 20,84		R\$ 208,40	R\$ 262,27
4	Bucha com arruela em liga zamak ou alumínio, Ø 100mm, com rosca;	un.	14	R\$ 17,06		R\$ 238,84	R\$ 300,58
5	Eletroduto de PVC rígido roscavel Ø 110mm, antichama conforme NBR 15465, roscas conforme NBR NM ISO 7-1, com rosca nas duas extremidades;	m	15	R\$ 67,21		R\$ 1.008,15	R\$ 1.268,76
6	Curva 90° de PVC rígido roscavel Ø 110mm, antichama conforme NBR 15465, roscas conforme NBR NM ISO 7-1;	un.	2	R\$ 93,99		R\$ 187,98	R\$ 236,57
7	Luva de PVC rígido roscavel Ø 110mm, antichama conforme NBR 15465, roscas conforme NBR NM ISO 7-1;	un.	7	R\$ 57,79		R\$ 404,53	R\$ 509,10
8	Eletroduto de PVC rígido roscavel Ø 25mm, antichama conforme NBR 15465, roscas conforme NBR NM ISO 7-1, com rosca nas duas extremidades;	m	12	R\$ 11,07		R\$ 132,84	R\$ 167,18
9	Eletroduto em PEAD Flexível Corrugado Helicoidal Ø 100mm (4"), conforme NBR 13897/13898/15715, acompanha fita de aviso "perigo";	m	380	R\$ 26,67		R\$ 10.134,60	R\$ 12.754,39
10	Eletroduto em PEAD Flexível Corrugado Helicoidal Ø 75mm (3"), conforme NBR 13897/13898/15715, acompanha fita de aviso "perigo";	m	420	R\$ 21,05		R\$ 8.841,00	R\$ 11.126,40
11	Fita metálica para fixação e suspensão de tubulações, perfurada, extrapesada, largura 25mm, espessura 1,2mm, furo 7mm, carga de ruptura específica 727 kgf, incluindo cursor e terminações do mesmo fabricante;	m	6	R\$ 14,52	R\$ 0,32	R\$ 89,04	R\$ 112,06
12	Abraçadeira tipo U Perfil Ø 100mm, em aço galvanizado a fogo, acompanha perfil # 14;	un.	6	R\$ 7,28	R\$ 3,04	R\$ 61,92	R\$ 77,93



Departamento de Iluminação Pública

13	Cabo de cobre classe de tensão 8,7/15kV isolamento EPR e cobertura em PVC, 35mm ² , atende às normas NBR 7286 e NBR 14039;	m	45	R\$ 74,51	R\$ 6,76	R\$ 3.657,15	R\$ 4.602,52
14	Cabo de cobre classe de tensão 8,7/15kV isolamento EPR e cobertura em PVC, 25mm ² , atende às normas NBR 7286 e NBR 14039;	m	720	R\$ 71,00	R\$ 8,06	R\$ 56.923,20	R\$ 71.637,85
15	Cabo de cobre flexível, bitola 240mm ² , isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 207,62		R\$ 37.371,60	R\$ 47.032,16
16	Cabo de cobre flexível, bitola 185mm ² , isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preta, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	60	R\$ 157,19		R\$ 9.431,40	R\$ 11.869,42
17	Cabo de cobre flexível, bitola 150mm ² , isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 128,45		R\$ 23.121,00	R\$ 29.097,78
18	Cabo de cobre flexível, bitola 120mm ² , isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	60	R\$ 106,27		R\$ 6.376,20	R\$ 8.024,45
19	Cabo de cobre flexível, bitola 95mm ² , isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	540	R\$ 82,10		R\$ 44.334,00	R\$ 55.794,34
20	Cabo de cobre flexível, bitola 95mm ² , isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	80	R\$ 82,10		R\$ 6.568,00	R\$ 8.265,83
21	Cabo de cobre flexível, bitola 70mm ² , isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 63,67		R\$ 11.460,60	R\$ 14.423,17
22	Cabo de cobre flexível, bitola 50mm ² , isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 46,29		R\$ 8.332,20	R\$ 10.486,07
23	Cabo de cobre flexível, bitola 35mm ² , isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	60	R\$ 32,27		R\$ 1.936,20	R\$ 2.436,71



Departamento de Iluminação Pública

24	Cabo de cobre flexível, bitola 25mm ² , isolação 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolação azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	255	R\$ 23,64		R\$ 6.028,20	R\$ 7.586,49
25	Cabo de cobre flexível, bitola 16mm ² , isolação 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolação preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 13,59		R\$ 2.446,20	R\$ 3.078,54
26	Cabo de cobre flexível, bitola 16mm ² , isolação 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolação azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	60	R\$ 13,59		R\$ 815,40	R\$ 1.026,18
27	Cabo de cobre flexível, bitola 10mm ² , isolação 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolação PRETA, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	un	40	R\$ 8,60		R\$ 344,00	R\$ 432,92
28	Cabo de cobre flexível, bitola 10mm ² , isolação 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolação AZUL CLARO, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	un	20	R\$ 8,60		R\$ 172,00	R\$ 216,46
29	Cabo de cobre flexível, bitola 10mm ² , isolação 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolação VERDE, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	un	20	R\$ 8,60		R\$ 172,00	R\$ 216,46
30	Cabo de cobre flexível, bitola 2,5mm ² , isolação 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolação PRETA, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	un	70	R\$ 4,69		R\$ 328,30	R\$ 413,17
31	Cabo de cobre flexível, bitola 2,5mm ² , isolação 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolação VERDE, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	un	30	R\$ 4,69		R\$ 140,70	R\$ 177,07
32	Cabo de cobre flexível, bitola 2,5mm ² , isolação 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolação AMARELA, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	un	50	R\$ 4,69		R\$ 234,50	R\$ 295,12
33	Cabo de cobre nu 50mm ² , têmpera meio dura, conforme NBR 5111 e NBR 6524;	m	120	R\$ 48,45		R\$ 5.814,00	R\$ 7.316,92
34	Cabo de cobre nu 35mm ² , têmpera meio dura, conforme NBR 5111 e NBR 6524;	m	30	R\$ 63,62		R\$ 1.908,60	R\$ 2.401,97
35	Terminação para condutores (Mufla) para uso externo, tensão 8,7/15kV, compatível com cabos de 25mm ² e 35mm ² ;	un.	3	R\$ 270,82	R\$ 252,55	R\$ 1.570,11	R\$ 1.975,98



Departamento de Iluminação Pública

36	Terminação para condutores (Mufla) para uso interno, tensão 8,7/15kV, compatível com cabos de 25mm ² e 35mm ² ;	un.	15	R\$ 235,48	R\$ 176,55	R\$ 6.180,45	R\$ 7.778,10
37	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 240mm ² , em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370	un.	3	R\$ 40,10	R\$ 2,96	R\$ 129,18	R\$ 162,57
38	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 185mm ² , em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	18	R\$ 24,05	R\$ 2,41	R\$ 476,28	R\$ 599,40
39	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 150mm ² , em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	3	R\$ 17,90	R\$ 2,41	R\$ 60,93	R\$ 76,68
40	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 120mm ² , em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	1	R\$ 11,35	R\$ 1,42	R\$ 12,77	R\$ 16,07
41	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 95mm ² , em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	16	R\$ 8,12	R\$ 1,32	R\$ 151,04	R\$ 190,08
42	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 70mm ² , em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	3	R\$ 6,63	R\$ 1,32	R\$ 23,85	R\$ 30,02
43	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 50mm ² , em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	7	R\$ 5,30	R\$ 1,10	R\$ 44,80	R\$ 56,38
44	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 35mm ² , em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	1	R\$ 3,14	R\$ 1,21	R\$ 4,35	R\$ 5,47



Departamento de Iluminação Pública

45	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 16mm ² , em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	4	R\$ 2,77	R\$ 1,06	R\$ 15,32	R\$ 19,28
46	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 150mm ² ;	un.	3	R\$ 41,81	R\$ 3,22	R\$ 135,09	R\$ 170,01
47	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 120mm ² ;	un.	1	R\$ 33,81	R\$ 3,22	R\$ 37,03	R\$ 46,60
48	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 95mm ² ;	un.	10	R\$ 30,94	R\$ 3,22	R\$ 341,60	R\$ 429,90
49	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 70mm ² ;	un.	3	R\$ 21,07	R\$ 3,22	R\$ 72,87	R\$ 91,71
50	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 50mm ² ;	un.	3	R\$ 13,71	R\$ 3,22	R\$ 50,79	R\$ 63,92
51	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 35mm ² ;	un.	1	R\$ 9,77	R\$ 3,22	R\$ 12,99	R\$ 16,35
52	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 16mm ² ;	un.	4	R\$ 7,41	R\$ 3,22	R\$ 42,52	R\$ 53,51
53	Caixa de inspeção de aterramento Ø 300mm, circular, em PVC/polietileno/polipropileno;	un.	31	R\$ 57,57		R\$ 1.784,67	R\$ 2.246,01
54	Haste de aterramento tipo copperweld Ø 5/8" x 3,00m, alta camada, cobre eletrolítico mínimo 254 microns, núcleo SAE 1010/1020, sem traços de zinco, conforme NBR 13571 / UL 467;	un.	31	R\$ 96,05		R\$ 2.977,55	R\$ 3.747,25
55	Caixa de passagem em alvenaria maciça rebocada internamente 900 x 900 x 900 com tampa em concreto armado com fundo de brita nº2;	un.	12	R\$ 854,25	R\$ 1.071,10	R\$ 23.104,21	R\$ 29.076,64
56	Reforma de caixa de passagem em alvenaria maciça rebocada internamente 900 x 900 x 900 com tampa em concreto armado com fundo de brita nº2;	un.	5	R\$ 854,25	R\$ 1.071,10	R\$ 9.626,75	R\$ 12.115,27
57	Massa de calafetar, grau elétrico indicado, uso BT/MT, base em borracha etileno propileno, adesivo mástique, res. dielétrica 4500 V/mil, resistente UV e baixas temperaturas, temperatura de operação 90°C, embalagens de 1kg;	kg	2	R\$ 26,06	R\$ -00	R\$ 52,12	R\$ 65,59
58	Execução de radier, espessura 15 cm, FCK 30 MPa, com formas em madeira serrada;	m ³	4	R\$ 199,64		R\$ 798,56	R\$ 1.004,99
59	Abertura de vala de 30cm de largura x até 70cm de profundidade (escavação mecanizada de vala prof. < 1,5m, larg. < 0,8m);	m ³	54,6	R\$ 16,53		R\$ 902,54	R\$ 1.135,84
60	Apiloamento manual de fundo de vala;	m ²	78		R\$ 5,47	R\$ 426,66	R\$ 536,95
61	Muro em alvenaria, bloco cimento, colunas concreto armado fck=15MPa a cada 3m;	m ²	28,11	R\$ 66,98	R\$ 26,34	R\$ 2.623,23	R\$ 3.301,33



Departamento de Iluminação Pública

62	Demolição de alvenaria de bloco de concreto sem revestimento 4,80 x 4,00m;	m²	19,2	R\$ 10,91	R\$ 46,91	R\$ 1.110,14	R\$ 1.397,12
63	Tela metálica malha máxima de 50mm, fio de aço galvanizado a quente de 3mm, altura de 2,10m;	m²	22	R\$ 182,41		R\$ 4.013,02	R\$ 5.050,39
64	Porta 1400x2100mm, em chapa de aço 3mm, duas folhas de 700x2100mm, de abrir, com batentes e fechaduras;	un.	2	R\$ 4.626,47	R\$ 672,51	R\$ 10.597,96	R\$ 13.337,53
65	Porta 2000x2100mm, em chapa de aço 3mm, duas folhas de 1000x2100mm, de abrir, com batentes e fechaduras;	un.	1	R\$ 5.570,93	R\$ 955,84	R\$ 6.526,77	R\$ 8.213,94
66	Placa de advertência em alumínio 470x340mm PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO + SIMBOLO;	un.	5	R\$ 19,30	R\$ 19,35	R\$ 193,25	R\$ 243,21
67	Placa de advertência em alumínio 170 x 240mm NÃO OPERE ESTA CHAVE SOB CARGA;	un.	2	R\$ 19,30	R\$ 19,35	R\$ 77,30	R\$ 97,28
68	Fita de advertência de rede elétrica enterrada;	m	260	R\$ 1,43		R\$ 371,80	R\$ 467,91
69	Para-raio polimérico de linha, oxido metálico sem centelhador, provido de desligador automático polimérico 12kV 10kA;	un.	6	R\$ 198,10	R\$ 80,43	R\$ 1.671,18	R\$ 2.103,18
70	Suporte para fixação de para-raios de linha e muflas em cabine primária, instalação interna;	un.	2	R\$ 286,08	R\$ 96,75	R\$ 765,66	R\$ 963,58
71	Chave seccionadora tripolar 15kV 400A abertura sem carga com acionamento simultaneo dos contatos, prolongador do eixo em 1 metro, luva e mancal para eixo sextavado, dispositivo que evite manobra involuntária;	un.	2	R\$ 1.449,42	R\$ 252,55	R\$ 3.403,94	R\$ 4.283,86
72	QGBT com chave de transferência automática de 800A e 10 saídas conforme diagrama unifilar, atende à NBR IEC 60439-1;	un.	1	R\$ 26.998,46	R\$ 98,18	R\$ 27.096,64	R\$ 34.101,12
73	Cubículo Blindado, para instalação ao tempo, com entrada à esquerda e 2 saídas	un.	1	R\$ 152.343,40		R\$ 152.343,40	R\$ 191.724,17
74	Transformador a seco trifásico 500kVA 13,8kV / 220V - 127V;	un.	1	R\$ 64.264,71	R\$ 1.005,41	R\$ 65.270,12	R\$ 82.142,45
75	Transformador a seco trifásico 300kVA 13,8kV / 220V - 127V;	un.	1	R\$ 58.097,30	R\$ 1.532,63	R\$ 59.629,93	R\$ 75.044,27
76	Minicaptor para SPDA, em aço galvanizado a fogo, fixação horizontal, altura 500mm;	un.	6	R\$ 11,03	R\$ 16,03	R\$ 162,36	R\$ 204,33
77	Parafuso cabeça sextavada com bucha de nylon S-10;	un.	12	R\$ 0,41	R\$ 1,50	R\$ 22,92	R\$ 28,84
78	Parafuso phillips com bucha de nylon S-10;	un.	200	R\$ 0,41	R\$ 1,50	R\$ 382,00	R\$ 480,75
79	Barra chata de alumínio 7/8 pol x 1/8 pol, com emenda e presilha incluída	m	90	R\$ 7,28	R\$ 17,82	R\$ 2.259,00	R\$ 2.842,95
80	Conector tipo split bolt para fixação de cabo e haste;	un.	4	R\$ 10,80	R\$ 10,69	R\$ 85,96	R\$ 108,18
81	Conexão com solda exotérmica;	un.	33	R\$ 140,49	R\$ 34,07	R\$ 5.760,48	R\$ 7.249,56



Departamento de Iluminação Pública

82	Retirada de grama, incluindo remoção do material;	m ²	30		R\$ 5,31	R\$ 159,30	R\$ 200,48
83	Aterro com terra vermelha;	m ³	6		R\$ 32,85	R\$ 197,10	R\$ 248,05
84	Capacete de segurança;	un.	2	R\$ 13,50		R\$ 27,00	R\$ 33,98
85	Oculos de segurança;	un.	2	R\$ 6,35		R\$ 12,70	R\$ 15,98
86	Luva isolante borracha 20kV tamanho 10 preta tipo II classe 2 para uso 17kV;	par	2	R\$ 585,69	R\$ 1,12	R\$ 1.173,62	R\$ 1.477,00
87	Luva de pelica para proteção das luvas de borracha classe 2 tamanhos 10 e 10,5;	par	2	R\$ 37,27	R\$ 1,12	R\$ 76,78	R\$ 96,63
88	Porta luva de madeira com tampa;	un.	2	R\$ 73,08		R\$ 146,16	R\$ 183,94
89	Vara de manobra em fibra de vidro 3m, 15kV, com laudo;	un.	2	R\$ 587,04	R\$ 2,25	R\$ 1.178,58	R\$ 1.483,24
90	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000 x 1.000 x 25 mm;	un.	2	R\$ 528,03	R\$ 1,12	R\$ 1.058,30	R\$ 1.331,87
91	Extintor de incendio CO2, 6kg, conforme NBR 5444;	un.	2	R\$ 617,60	R\$ 19,12	R\$ 1.273,44	R\$ 1.602,62
92	Janela de vidro para iluminação 1,00m x 1,00m;	un	2	R\$ 895,03		R\$ 1.790,06	R\$ 2.252,79
93	Grade metálica malha máxima de 13mm para janela 1,00m x 1,00m;	m ²	2	R\$ 161,61	R\$ 126,43	R\$ 576,08	R\$ 725,00
94	Janela para ventilação permanente tipo chicana 0,50m x 0,40m;	m ²	0,4	R\$ 1.709,89	R\$ 70,66	R\$ 712,22	R\$ 896,33
95	Grade metálica malha máxima de 13mm para janela 0,50m x 0,40m;	m ²	0,4	R\$ 161,61	R\$ 126,43	R\$ 115,22	R\$ 145,00
96	Abertura de 2 portas 1,40m x 2,10m na alvenaria;	m ²	5,9	R\$ 10,91	R\$ 46,91	R\$ 341,14	R\$ 429,32
97	Abertura de porta 2,00m x 2,10m na alvenaria;	m ²	4,2	R\$ 10,91	R\$ 46,91	R\$ 242,84	R\$ 305,62
98	Abertura de 2 janelas 1,00m x 1,00m na alvenaria;	m ²	2	R\$ 10,91	R\$ 46,91	R\$ 115,64	R\$ 145,53
99	Abertura de 2 janelas 0,50m x 0,40m na alvenaria;	m ²	0,4	R\$ 10,91	R\$ 46,91	R\$ 23,13	R\$ 29,11
100	Fechamento de porta 1,60m x 2,10m em alvenaria;	m ²	3,4	R\$ 52,83	R\$ 29,61	R\$ 280,30	R\$ 352,75
101	Fechamento de parede 1,60m x 4,00m em alvenaria;	m ²	6,4	R\$ 39,00	R\$ 14,70	R\$ 343,68	R\$ 432,52
102	Abertura de vala de 40cm de largura x 70cm de profundidade reaterro e compactação;	m ³	15	R\$ 0,16	R\$ 8,54	R\$ 130,50	R\$ 164,23
103	Impermeabilização de laje;	m ²	160	R\$ 114,36		R\$ 18.297,60	R\$ 23.027,53
104	Retirada de telhado com telha ondulada de fibrocimento de até 6mm para possibilitar a impermeabilização da laje;	m ²	160	R\$ 1,52	R\$ 7,26	R\$ 1.404,80	R\$ 1.767,94
105	Recomposição de telhado com telha ondulada de fibrocimento de até 6mm;	m ²	160	R\$ 45,94		R\$ 7.350,40	R\$ 9.250,48
106	Refazer piso e contrapiso;	m ²	26	R\$ 26,34	R\$ 41,39	R\$ 1.760,98	R\$ 2.216,19
107	Acabamento de superfície de piso de cimentado com desempenadeira de aço;	m ²	26	R\$ 1,50	R\$ 8,06	R\$ 248,56	R\$ 312,81
108	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais;	m ²	850	R\$ 8,78	R\$ 17,50	R\$ 22.338,00	R\$ 28.112,37



Departamento de Iluminação Pública

109	Grupo gerador com carenagem, motor diesel potência standard entre 250 e 260 kva - chp diurno. af_12/2016;	chp	720		R\$ 289,18	R\$ 208.209,60	R\$ 262.031,78
110	Grupo gerador com carenagem, motor diesel potência standard entre 250 e 260 kva - chi diurno. af_12/2016;	chi	720		R\$ 11,85	R\$ 8.532,00	R\$ 10.737,52
111	Luminária de sobrepor, hermética, LED 2x16 W, IP65, corpo em fibra de vidro reforçada com ABS, difusor em policarbonato resistente a UV, TCC 5000K;	un	10	R\$ 227,26	R\$ 80,24	R\$ 3.075,00	R\$ 3.869,89
112	Luminária de emergência, placa com 60 LEDs, potência 3 W, fluxo luminoso mínimo 90 lm, autonomia mínima 6 horas, acendimento automático	un	3	R\$ 227,26	R\$ 80,24	R\$ 922,50	R\$ 1.160,97
113	Eletroduto de ferro galvanizado a fogo Ø 32mm (1").	br	13	R\$ 85,38	R\$ 22,51	R\$ 1.402,57	R\$ 1.765,13
114	Condulete fixo de alumínio Ø 1 pol, sem rosca e saídas com disposições variadas;	un	30	R\$ 19,69	R\$ 30,98	R\$ 1.520,10	R\$ 1.913,05
115	Interruptor bipolar 10A com espelho de alumínio para condulete de Ø 1 pol;	un	3	R\$ 29,00	R\$ 106,98	R\$ 407,94	R\$ 513,39
116	Tomada 2P+T 10A com espelho em alumínio para condulete de Ø 1 pol;	un	16	R\$ 10,50	R\$ 10,98	R\$ 343,68	R\$ 432,52
117	Espelho cego em alumínio para condulete de Ø1 pol;	un	11	R\$ 4,16	R\$ 2,25	R\$ 70,51	R\$ 88,74
118	Abraçadeira tipo D com cunha Ø 32mm (1")	un	10	R\$ 2,59	R\$ 3,22	R\$ 58,10	R\$ 73,12
119	Bucha de nylon S8 com parafuso	un	40	R\$ 0,87		R\$ 34,80	R\$ 43,80
120	Quadro de disjuntor de sobrepor para 16 disjuntores	un	1	R\$ 627,75	R\$ 70,72	R\$ 698,47	R\$ 879,02
121	Disjuntor DIN bipolar de 50A curva C	un	2	R\$ 52,65	R\$ 30,98	R\$ 167,26	R\$ 210,50
122	Disjuntor DIN bipolar de 20A curva C	un	3	R\$ 62,22	R\$ 24,78	R\$ 261,00	R\$ 328,47
123	Dispositivo IDR tetrapolar de 63A, sensibilidade 30mA	un	2	R\$ 355,76	R\$ 125,73	R\$ 962,98	R\$ 1.211,91
124	Dispositivo DPS monofásico de 40kA tipo 1	un	6	R\$ 222,70	R\$ 30,98	R\$ 1.522,08	R\$ 1.915,54
125	Parametrização de relé de proteção	un	1		R\$ 1.865,91	R\$ 1.865,91	R\$ 2.348,25
126	Ensaio de isolamento de cabo de média tensão	un	9		R\$ 2.687,10	R\$ 24.183,90	R\$ 30.435,44
127	Ensaio de isolamento de transformador de potência	un	2		R\$ 3.066,53	R\$ 6.133,06	R\$ 7.718,46
128	Ensaio de resistência de isolamento de chave seccionadora	un	3		R\$ 2.745,13	R\$ 8.235,39	R\$ 10.364,24
129	Remoção de transformador de potência	un	2		R\$ 391,10	R\$ 782,20	R\$ 984,40
130	Remoção de vergalhão de cobre 3/8	un	30		R\$ 10,70	R\$ 321,00	R\$ 403,98
131	Remoção de chave seccionadora tripolar	un	2		R\$ 152,02	R\$ 304,04	R\$ 382,63
132	Remoção de disjuntor a óleo	un	1		R\$ 201,08	R\$ 201,08	R\$ 253,06
133	Retirada de quadro de distribuição	un	1		R\$ 106,99	R\$ 106,99	R\$ 134,65
					TOTAL	R\$ 979.522,42	R\$ 1.232.728,96

Departamento de Iluminação Pública

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor global da contratação é estimado em R\$ 1.232.728,96 (um milhão e duzentos e trinta e dois mil e setecentos e vinte e oito reais e noventa e seis centavos).

11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO, AGRUPAMENTO E SUBCONTRATAÇÃO

Este projeto não é passível de parcelamento, agrupamento e subcontratação, pois se trata de um projeto complexo, onde a separação dos itens (materiais/serviços) tornaria a execução complicada e de difícil fiscalização.

12. LEGISLAÇÃO SOBRE O ASSUNTO

Seguem abaixo as principais normas referente a especificação do objeto em questão:

- EDP São Paulo – ES.DT.PDN.01.10.004 – Conjunto Blindado para Subestação de Entrada de Energia Elétrica
- ABNT NBR IEC 62271-200/2007: Conjunto de Manobra e Controle de alta tensão. Parte 200: Conjunto de Manobra e Controle de Alta Tensão em invólucro metálico para tensões acima de 1 kV até e inclusive 52 kV de 02 de abril de 2007.
- ABNT NBR IEC 60694/2006: Especificações comuns para normas de equipamentos de manobra de alta-tensão e mecanismos de comando de 04 de janeiro de 2007.
- ABNT NBR IEC 60529: Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (Código IP) de 2005.
- ABNT NBR 14039 Instalações Elétrica de Média Tensão de 1,0 a 36,2 kV
- EDP São Paulo – PT.DT.PDN.03.14.017 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição
- NR-10 – Segurança das Instalações e Serviços de Eletricidade (Ministério do Trabalho e Emprego)

Departamento de Iluminação Pública

13. PREMISSAS TÉCNICAS

13.1. OBJETIVO

Contratação de “Reforma da Entrada de Energia em Média Tensão (MT), consistindo no fornecimento e instalação de Cubículo Blindado, Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) em 220V/127V, e realocação de circuito em Baixa Tensão (BT), conforme projeto Nº 40006145122 aprovado pela EDP São Paulo, e de acordo com especificações contidas neste Termo de Referência e seus anexos.”

13.2. MISSÃO E COMPROMISSO DA CONTRATADA

Desenvolver os serviços visando atingir os resultados e o desempenho estabelecido neste Termo de Referência, assegurando o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis.

13.3. OBJETO

Reforma da Entrada de Energia em Média Tensão, tornando-a aderente aos padrões vigentes da CONCESSIONÁRIA, e adequação de circuitos e proteções em BT, incluindo fornecimento integral de material e mão de obra, constituindo-se das seguintes etapas:

- Execução de vala e eletrodutos para cabeamento em Baixa Tensão (BT) para liberação da área do novo CUBÍCULO;
- Execução de radier em concreto armado, com estruturas de conexão mecânica e elétrica para acoplagem de CUBÍCULO BLINDADO;
- Instalação de CUBÍCULO BLINDADO de medição e proteção, de fabricante e modelo homologado pela CONCESSIONÁRIA;
- Substituição do TRANSFORMADOR da CABINE CP02;
- Instalação de cabeamento em Média Tensão até a CABINE CP02;
- Energização do CUBÍCULO BLINDADO;
- Desmontagem e reforma da CABINE CP01;
- Substituição do TRANSFORMADOR e Instalação de QGBT NOVO na CABINE CP01;
- Instalação de cabeamento de Baixa Tensão até a CABINE CP01;
- Instalação de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) na CP01;

Departamento de Iluminação Pública

- Parametrização da proteção conforme projeto aprovado pela CONCESSIONÁRIA;
- Entrega da nova entrada, energizada e aprovada sem ressalvas pela CONCESSIONÁRIA;
- Conjunto de equipamentos de medição e segurança previstos em normas;
- Fornecimento de AS-BUILT, LAUDO DE VERIFICAÇÃO FINAL e demais documentos.

13.4. COMPLEMENTOS ADICIONAIS À CONTRATAÇÃO

Não há contratações/aquisições adicionais, a serem realizadas por meio de procedimentos apartados.

14. PRINCIPIO DE SEGREGAÇÃO DE FUNÇÕES

O princípio de segregação de funções foi certificado, conforme o documento de Despacho de Designação do Gestor e Fiscal do Contrato, constante na fl. 110 do PA 54718/23, foram preferencialmente escolhidos por terem a formação compatível com o tipo de objeto a ser licitado.

15. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO, AGRUPAMENTO E SUBCONTRATAÇÃO

Este projeto não é passível de parcelamento, agrupamento e subcontratação, pois se trata de um projeto complexo, onde a separação dos itens (materiais/serviços) tornaria a execução complicada e de difícil fiscalização, portanto a contratada está vedada a subcontratar empresa para a execução de partes ou total do serviço, em acordo com Art. 122 § 2º da lei nº 14.133/2021.

16. APROVAÇÕES E LICENCIAMENTOS PERTINENTES JUNTO ÀS AUTORIDADES COMPETENTES

Foi juntado ao processo o memorial técnico da EDP concessionária responsável pela distribuição de energia elétrica no município de Guarulhos: nº 40007399907, constante em fl. nº 214, com validade até 03/01/2027.

Departamento de Iluminação Pública

17. DOCUMENTOS TÉCNICOS, INCLUSIVE DAS PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, FORAM ELABORADOS POR PROFISSIONAL DA ÁREA DE ENGENHARIA, ARQUITETURA OU TÉCNICO INDUSTRIAL COMPETENTE DEVIDAMENTE IDENTIFICADO

As correções foram aplicadas nos projetos básicos, conforme descrito no checklist item 16. Fl.87 do PA 54718/23.

18. HOUVE JUNTADA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART, REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – RRT E/OU TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – TRT(CONFORME O CASO) RELATIVO AOS ELEMENTOS E/OU PEÇAS TÉCNICAS QUE INSTRUEM OS AUTOS

A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART foi elaborada e assinada pelo Engenheiro Responsável pelos projetos básicos e foi juntada ao processo PA 54718/23, em fl. nº 96.

19. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A legislação ambiental brasileira estabelece que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para As presentes e futuras gerações" (Constituição Federal, Art. 225). Causar poluição que resulte em danos ao meio ambiente ou à saúde humana, seja pelo lançamento, processamento, armazenamento ou transporte de resíduos sólidos, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos, configura-se como crime ambiental (Lei de Crimes Ambientais - Lei 9.605/98).

Portanto conforme a classificação de resíduos sólidos da ABNT NBR 10004 que envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem, de seus constituintes e características, e a comparação destes constituintes com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido, A identificação dos constituintes a Serem avaliados na caracterização do resíduo deve ser estabelecido de acordo com as matérias-primas, os insumos e o processo que lhe deu origem.

Os resíduos sólidos são classificados em dois grupos - perigosos e não perigosos, sendo ainda este último grupo subdividido em não inerte e inerte.

A empresa contratada deverá fazer o descarte dos materiais segundo a norma complementar de gerenciamento de resíduos a ABNT NBR17100-1.

Departamento de Iluminação Pública

20. JUSTIFICATIVA PARA AUSÊNCIA DE ELEMENTOS FACULTATIVOS NO ETP

A decisão de não incluir os elementos facultativos no ETP foi fundamentada na sua falta de relevância para o escopo do projeto em questão. Optou-se por priorizar os elementos essenciais do ETP, deixando detalhes mais específicos para serem abordados em fases posteriores do processo. Além disso, considerou-se que, em alguns casos, os dados necessários para incluir tais elementos podem não estar prontamente disponíveis ou serem difíceis de obter dentro do prazo estipulado. Dada a natureza de alta prioridade do objeto a ser licitado, a exclusão dos elementos facultativos foi uma medida coerente com os objetivos e prazos do projeto.

21. MAPA DE RISCO

Levantamento e análise de riscos:

Objetivo da análise: identificar soluções existentes para atender à necessidade da administração pública, os riscos delas decorrentes, e o gerenciamento dos riscos, incluindo identificação e medidas de controle.

Necessidade da Administração: Reformar as instalações elétricas do Paço Municipal no que concerne à entrada de energia e estruturas em média tensão, de forma a reduzir o impacto de instabilidades no fornecimento de energia externo, através da modernização dos equipamentos conforme normas técnicas vigentes, fazendo uso de equipamentos de medição e proteção adequados, reduzindo frequência e a duração de faltas de energia provocadas por desligamentos ocasionados por riscos de danos às instalações internas, e aumentando a segurança dos funcionários responsáveis pelo reestabelecimento e religação dos sistemas elétricos.

Solução possível: Contratação de reforma da entrada de energia, constituindo-se de cubículo blindado, quadros em baixa tensão, circuitos e demais equipamentos, de modo a atender aos padrões exigidos pela concessionária de energia para manutenção do fornecimento de energia.

Mapa de Risco

Níveis de probabilidade:

Alta: espera-se que ocorra ao menos uma vez ao longo do projeto.

Médio: a probabilidade de ocorrência não deve ser ignorada.

Baixo: vaga probabilidade de ocorrência.

Níveis de impacto:

Departamento de Iluminação Pública

Alto: inviabilização do projeto, descontinuidade na prestação de serviços.

Médio: alterações em prazos e custos para conclusão do projeto.

Baixo: atrasos e alterações em projetos justificados por imprevistos cotidianos.

Risco 1 – Falha na elaboração do termo de referência

Probabilidade – baixa.

Impacto – alto.

Ação preventiva – Avaliação das condições existentes e problemas que necessitem de correção; ciência das partes envolvidas sobre consequências do prolongamento das condições existentes; avaliação das normas, regulamentações e padrões técnicos existentes de forma a consolidar no termo de referência a solução necessária para atender com confiabilidade todos os requisitos; avaliação de informações fornecidas por empresas interessadas no certame.

Responsável – DIP.

Ação corretiva – Revisão do termo de referência.

Responsável – DIP.

Risco 2 – Licitação deserta

Probabilidade – média.

Impacto – médio.

Ação preventiva – aprovação de projeto junto à concessionária de energia, fazendo uso de materiais e equipamentos homologados e procedimentos técnicos reconhecidos no setor elétrico; utilização de planilhas oficiais para tomada de preços e elaboração de orçamento; período de visita técnica para que empresas interessadas em concorrer no certame possam elaborar propostas viáveis.

Responsável - DIP.

Ação corretiva – remarcação da licitação.

Responsável – Prefeitura.

Risco 3 – Não assinatura do contrato

Departamento de Iluminação Pública

Probabilidade – baixa.

Impacto – médio.

Ação preventiva – Verificação na fase de habilitação do certame, que o fornecedor reúne todos os requisitos habilitatórios exigidos em edital.

Responsável – Comissão de Licitação.

Ação corretiva – reabertura do certame.

Responsável – Prefeitura.

Risco 4 – Empresa sem capacidade técnica para execução dos trabalhos

Probabilidade – baixa.

Impacto – alto.

Ação preventiva – exigência de documentação e certificação completa da empresa e de seu quadro de funcionários previamente ao início de qualquer atividade contratual, incluindo atestados de capacidade técnica do responsável técnico da empresa contratada.

Responsável – DIP.

Ação corretiva – desqualificação da empresa licitante que não atenda aos requisitos.

Responsável – Prefeitura.

Risco 5 – Empresa contratada com profissionais desqualificados

Probabilidade – baixa.

Impacto – alto.

Ação preventiva – exigência de documentação e certificação completa da empresa e de seu quadro de funcionários previamente ao início de qualquer atividade contratual, fazendo parte do Diário de Obras a ser constituído no início da vigência do contrato.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Ação corretiva – apresentação da documentação de todos os funcionários da empresa contratada, incluindo certificações, e atualização do Diário de Obras.

Responsável – Empresa contratada.

Risco 6 – Perda de validade da aprovação do projeto junto à concessionária de energia devido ao tempo decorrido no trâmite de contratação

Probabilidade – baixa.

Impacto – baixo.

Departamento de Iluminação Pública

Ação preventiva – aprovação do inicial do projeto o mais próximo possível da publicação do termo de referência para contratação.

Responsável-DIP.

Ação corretiva – revalidação do projeto junto à concessionária de energia.

Responsável – DIP.

Risco 7 – Atrasos na entrega de materiais e equipamentos necessários

Probabilidade – média

Impacto - médio

Ação preventiva – Acompanhamento das etapas de execução do serviço e entrega de materiais e equipamentos em fila de produção dos fornecedores, através de cronograma, fazendo parte do Diário de Obras a ser constituído no início da vigência do contrato.

Responsável – Empresa contratada.

Ação corretiva – Alinhar com a empresa contratada todos os prazos no decorrer da obra, aplicação de multas e sanções se cabível.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Risco 8 – Imprevisto de desligamentos de energia durante execução do serviço

Probabilidade – média.

Impacto – médio.

Ação preventiva - Instalação de grupos geradores durante os períodos críticos da obra, capazes de suprir o abastecimento do paço em cada etapa do desligamento previsto.

Responsável – empresa contratada.

Ação corretiva – verificação constante do estado de operação dos geradores, que deverão estar disponíveis durante toda a execução dos serviços.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Risco 9 – Execução em desacordo com projeto e/ou contrato

Probabilidade – média.

Impacto – alto.

Departamento de Iluminação Pública

Ação preventiva – aprovação completa de projeto juntamente à concessionária de energia, estabelecendo equipamentos e métodos aderentes às normas técnicas, itenização das etapas provendo meios de avaliar continuamente a evolução dos serviços.

Responsável – DIP.

Ação corretiva – informar imediatamente a empresa contratada, formalizar e notificar para provocar solução imediata.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Risco 10 – Existência de tubulação e outras interferências não mapeados nos locais afetados pelo projeto

Probabilidade – média.

Impacto – médio.

Ação preventiva – uso de áreas conhecidas e já utilizadas pelas estruturas que serão reformadas, previsto em projeto.

Responsável – DIP.

Ação corretiva – execução atenta de todos os trabalhos de escavação, aterro e remoção de componentes enterrados.

Responsável – Empresa contratada.

Risco 11 – Reprovação do serviço executado pela concessionária de energia

Probabilidade – baixa

Impacto - médio

Ação preventiva – Execução de checagem dos itens avaliados pela concessionária durante toda a etapa de execução dos serviços, conforme previsto no termo de referência

Responsável - Empresa contratada.

Ação corretiva – Realização de quaisquer adequações apontadas pela concessionária.

Responsável – empresa contratada.

Risco 12 – Sinistros em geral no canteiro de obras

Probabilidade – baixa

Impacto - médio

Departamento de Iluminação Pública

Ação preventiva – exigência de garantias contratuais referentes a riscos econômico-financeiros, disponibilidade de vigias responsáveis pelo canteiro de obras e os materiais nele dispostos 24 horas por dia, bem como comunicação à guarda do Paço dos horários previstos de atividades no local.

Responsável – empresa contratada e Prefeitura.

Ação corretiva – responsabilização integral da empresa contratada para manutenção completa das atividades e prazos previstos.

Responsável – empresa contratada.

Risco 13 – Ausência de documentação

Probabilidade – baixa.

Impacto – médio.

Ação preventiva – exigência da apresentação de documentação correspondente ao diário de obras e prontuário de instalações elétricas elaborado de forma concomitante à execução dos serviços

Responsável – DIP.

Ação corretiva – apresentação de documentação atualizada e verificada periodicamente pela fiscalização.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Risco 14 – Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS

Probabilidade – baixa

Impacto - médio

Ação preventiva – solicitar mensalmente e/ou a cada execução de medição a comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e sociais da empresa contratada.

Responsável – Fiscalização administrativa.

Ação corretiva – retenção de pagamento, glosa, notificação, sanções e demais penalidades à empresa.

Responsável – Gestão.

Departamento de Iluminação Pública

22. NO CASO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA COM REGIME DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA, FOI CONTEMPLADO, NO MAPA DE RISCOS O DESCUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS E COM FGTS DA CONTRATADA.

Este item sobre as obrigações trabalhistas foi incluído no mapa de risco, que foi atualizado e revisado conforme atualização deste Estudo Técnico Preliminar.

Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO III B

MATRIZ E PERFIL DE RISCOS



Guarulhos

Secretaria de
Administrações Regionais



Departamento de Iluminação Pública
Divisão Técnica de Planejamento e Controle

Objetivo da análise: identificar soluções existentes para atender à necessidade da administração pública, os riscos delas decorrentes, e o gerenciamento dos riscos, incluindo identificação e medidas de controle.

Necessidade da Administração: Reformar as instalações elétricas do Paço Municipal no que concerne à entrada de energia e estruturas em média tensão, de forma a reduzir o impacto de instabilidades no fornecimento de energia externo, através da modernização dos equipamentos conforme normas técnicas vigentes, fazendo uso de equipamentos de medição e proteção adequados, reduzindo frequência e a duração de faltas de energia provocadas por desligamentos ocasionados por riscos de danos às instalações internas, e aumentando a segurança dos funcionários responsáveis pelo reestabelecimento e religação dos sistemas elétricos.

Solução possível: Contratação de reforma da entrada de energia, constituindo-se de cubículo blindado, quadros em baixa tensão, circuitos e demais equipamentos, de modo a atender aos padrões exigidos pela concessionária de energia para manutenção do fornecimento de energia.

Mapa de Risco

Níveis de probabilidade:

Alta: espera-se que ocorra ao menos uma vez ao longo do projeto.

Médio: a probabilidade de ocorrência não deve ser ignorada.

Baixo: vaga probabilidade de ocorrência.

Níveis de impacto:

Alto: inviabilização do projeto, descontinuidade na prestação de serviços.

Médio: alterações em prazos e custos para conclusão do projeto.

Baixo: atrasos e alterações em projetos justificados por imprevistos cotidianos.



Guarulhos

Secretaria de
Administrações Regionais



**Departamento de Iluminação Pública
Divisão Técnica de Planejamento e Controle**

Risco 1 – Falha na elaboração do termo de referência.

Probabilidade – baixa.

Impacto – alto.

Ação preventiva – Avaliação das condições existentes e problemas que necessitem de correção; ciência das partes envolvidas sobre consequências do prolongamento das condições existentes; avaliação das normas, regulamentações e padrões técnicos existentes de forma a consolidar no termo de referência a solução necessária para atender com confiabilidade todos os requisitos; avaliação de informações fornecidas por empresas interessadas no certame.

Responsável – DIP.

Ação corretiva – Revisão do termo de referência.

Responsável – DIP.

Risco 2 – Licitação deserta.

Probabilidade – média.

Impacto – médio.

Ação preventiva – aprovação de projeto junto à concessionária de energia, fazendo uso de materiais e equipamentos homologados e procedimentos técnicos reconhecidos no setor elétrico; utilização de planilhas oficiais para tomada de preços e elaboração de orçamento; período de visita técnica para que empresas interessadas em concorrer no certame possam elaborar propostas viáveis.

Responsável - DIP.

Ação corretiva – remarcação da licitação.

Responsável – Prefeitura.

Risco 3 – Não assinatura do contrato.

Probabilidade – baixa.

Impacto – médio.

Ação preventiva – Verificação na fase de habilitação do certame, que o fornecedor reúna todos os requisitos habilitatórios exigidos em edital.

Responsável – Comissão de Licitação.



Guarulhos

Secretaria de
Administrações Regionais



**Departamento de Iluminação Pública
Divisão Técnica de Planejamento e Controle**

Ação corretiva – reabertura do certame.

Responsável – Prefeitura.

Risco 4 – Empresa sem capacidade técnica para execução dos trabalhos.

Probabilidade – baixa.

Impacto – alto.

Ação preventiva – exigência de documentação e certificação completa da empresa e de seu quadro de funcionários previamente ao início de qualquer atividade contratual, incluindo atestados de capacidade técnica do responsável técnico da empresa contratada.

Responsável – DIP.

Ação corretiva – desqualificação da empresa licitante que não atenda aos requisitos.

Responsável – Prefeitura.

Risco 5 – Empresa contratada com profissionais desqualificados.

Probabilidade – baixa.

Impacto – alto.

Ação preventiva – exigência de documentação e certificação completa da empresa e de seu quadro de funcionários previamente ao início de qualquer atividade contratual, fazendo parte do Diário de Obras a ser constituído no início da vigência do contrato.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Ação corretiva – apresentação da documentação de todos os funcionários da empresa contratada, incluindo certificações, e atualização do Diário de Obras.

Responsável – Empresa contratada.

Risco 6 – Perda de validade da aprovação do projeto junto à concessionária de energia devido ao tempo decorrido no trâmite de contratação.

Probabilidade – baixa.

Impacto – baixo.

Ação preventiva – aprovação do inicial do projeto o mais próximo possível da publicação do termo de referência para contratação.



Guarulhos

Secretaria de
Administrações Regionais



**Departamento de Iluminação Pública
Divisão Técnica de Planejamento e Controle**

Responsável-DIP.

Ação corretiva – revalidação do projeto junto à concessionária de energia.

Responsável – DIP.

Risco 7 – Atrasos na entrega de materiais e equipamentos necessários.

Probabilidade – média.

Impacto – médio.

Ação preventiva – Acompanhamento das etapas de execução do serviço e entrega de materiais e equipamentos em fila de produção dos fornecedores, através de cronograma, fazendo parte do Diário de Obras a ser constituído no início da vigência do contrato.

Responsável – Empresa contratada.

Ação corretiva – Alinhar com a empresa contratada todos os prazos no decorrer da obra, aplicação de multas e sanções se cabível.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Risco 8 – Imprevisto de desligamentos de energia durante execução do serviço.

Probabilidade – média.

Impacto – médio.

Ação preventiva - Instalação de grupos geradores durante os períodos críticos da obra, capazes de suprir o abastecimento do paço em cada etapa do desligamento previsto.

Responsável – empresa contratada.

Ação corretiva – verificação constante do estado de operação dos geradores, que deverão estar disponíveis durante toda a execução dos serviços.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Risco 9 – Execução em desacordo com projeto e/ou contrato.

Probabilidade – média.

Impacto – alto.

Ação preventiva – aprovação completa de projeto juntamente à concessionária de energia, estabelecendo equipamentos e métodos aderentes às normas técnicas, itenização das etapas provendo meios de avaliar continuamente a evolução dos serviços.



Guarulhos

Secretaria de
Administrações Regionais



**Departamento de Iluminação Pública
Divisão Técnica de Planejamento e Controle**

Responsável – DIP.

Ação corretiva – informar imediatamente a empresa contratada, formalizar e notificar para provocar solução imediata.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Risco 10 – Existência de tubulação e outras interferências não mapeados nos locais afetados pelo projeto.

Probabilidade – média.

Impacto – médio.

Ação preventiva – uso de áreas conhecidas e já utilizadas pelas estruturas que serão reformadas, previsto em projeto.

Responsável – DIP.

Ação corretiva – execução atenta de todos os trabalhos de escavação, aterro e remoção de componentes enterrados.

Responsável – Empresa contratada.

Risco 11 – Reprovação do serviço executado pela concessionária de energia.

Probabilidade – baixa.

Impacto – médio.

Ação preventiva – Execução de checagem dos itens avaliados pela concessionária durante toda a etapa de execução dos serviços, conforme previsto no termo de referência.

Responsável - Empresa contratada.

Ação corretiva – Realização de quaisquer adequações apontadas pela concessionária.

Responsável – empresa contratada.

Risco 12 – Sinistros em geral no canteiro de obras.

Probabilidade – baixa

Impacto – médio.

Ação preventiva – exigência de garantias contratuais referentes a riscos econômico-financeiros, disponibilidade de vigias responsáveis pelo canteiro de obras e os materiais nele dispostos 24 horas por dia, bem como comunicação à guarda do Paço dos horários previstos de atividades no local.



Guarulhos

Secretaria de
Administrações Regionais



CIDADE DE
GUARULHOS

Departamento de Iluminação Pública
Divisão Técnica de Planejamento e Controle

Responsável – empresa contratada e Prefeitura.

Ação corretiva – responsabilização integral da empresa contratada para manutenção completa das atividades e prazos previstos.

Responsável – empresa contratada.

Risco 13 – Ausência de documentação

Probabilidade – baixa.

Impacto – médio.

Ação preventiva – exigência da apresentação de documentação correspondente ao diário de obras e prontuário de instalações elétricas elaborado de forma concomitante à execução dos serviços

Responsável – DIP.

Ação corretiva – apresentação de documentação atualizada e verificada periodicamente pela fiscalização.

Responsável – DIP e empresa contratada.

Risco 14 – Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.

Probabilidade – baixa.

Impacto – médio.

Ação preventiva – solicitar mensalmente e/ou a cada execução de medição a comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e sociais da empresa contratada.

Responsável – Fiscalização administrativa.

Ação corretiva – retenção de pagamento, glosa, notificação, sanções e demais penalidades à empresa.

Responsável – Gestão.

Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO IV

PLANILHAS DE QUANTITATIVOS E PREÇOS MÁXIMOS DA PMG

DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - SAR 04

OBJETO: Execução de serviços de modernização de cabine primária, com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos, conforme especificados nos anexos

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

ITEM	Ref. MATERIAL	Ref. SERVIÇOS	SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE MATERIAIS	UNID.	QTD.	MATERIAL VALOR UNITÁRIO	SERVIÇO VALOR UNITÁRIO	TOTAL DO MATERIAL COM BDI DE 25,11%	TOTAL DO SERVIÇO COM BDI DE 25,11%	TOTAL MATERIAL + SERVIÇO COM BDI 25,11%	DATA BASE
1	03976 / ORSE	04834 / ORSE	Eletroduto rígido em aço carbono Ø 100mm, apresentado em barra de 3 metros, acabamento galvanizado a fogo por imersão a quente, conforme NBR 5624, rosca conforme NBR 8133, com luva e protetor de rosca;	un.	12	R\$ 450,00	R\$ 56,02	R\$ 6.755,94	R\$ 841,04	R\$ 7.596,98	jan/25
2	0922 / ORSE	0922 / ORSE	Curva 90° de aço carbono zincado por imersão à quente Ø 100mm, conforme NBR 5624, rosca conforme NBR 8133;	un.	7	R\$ 567,43	R\$ 16,43	R\$ 4.969,38	R\$ 143,89	R\$ 5.113,27	jan/25
3	0942 / ORSE	0942 / ORSE	Luva de aço carbono zincado por imersão à quente Ø 100mm, conforme NBR 5624, rosca conforme NBR 8133;	un.	10	R\$ 146,18	R\$ 16,43	R\$ 1.828,86	R\$ 205,56	R\$ 2.034,41	jan/25
4	011764 / ORSE	011764 / ORSE	Bucha com arruela em liga zamak ou alumínio, Ø 100mm, com rosca;	un.	14	R\$ 26,10	R\$ 0,35	R\$ 457,15	R\$ 6,13	R\$ 463,28	jan/25
5	0360 / ORSE	0360 / ORSE	Eletroduto de PVC rígido roscavel Ø 110mm, antichama conforme NBR 15465, rosca conforme NBR NM ISO 7-1, com rosca nas duas extremidades;	m	15	R\$ 57,18	R\$ 18,18	R\$ 1.073,07	R\$ 341,17	R\$ 1.414,24	jan/25
6	0369 / ORSE	0369 / ORSE	Curva 90° de PVC rígido roscavel Ø 110mm, antichama conforme NBR 15465, rosca conforme NBR NM ISO 7-1;	un.	2	R\$ 45,77	R\$ 41,98	R\$ 114,53	R\$ 105,04	R\$ 219,57	jan/25
7	0378 / ORSE	0378 / ORSE	Luva de PVC rígido roscavel Ø 110mm, antichama conforme NBR 15465, rosca conforme NBR NM ISO 7-1;	un.	7	R\$ 24,75	R\$ 16,79	R\$ 216,75	R\$ 147,04	R\$ 363,79	jan/25
8	0353 / ORSE	0353 / ORSE	Eletroduto de PVC rígido roscavel Ø 25mm, antichama conforme NBR 15465, rosca conforme NBR NM ISO 7-1, com rosca nas duas extremidades;	m	12	R\$ 6,24	R\$ 6,99	R\$ 93,68	R\$ 104,94	R\$ 198,62	jan/25

9	97670 SINAPI	97670 SINAPI	Eletroduto em PEAD Flexível Corrugado Helicoidal Ø 100mm (4"), conforme NBR 13897/13898/15715, acompanha fita de aviso "perigo";	m	380	R\$ 20,75	R\$ 6,49	R\$ 9.864,92	R\$ 3.085,46	R\$ 12.950,39	fev/25
10	97669 SINAPI	97669 SINAPI	Eletroduto em PEAD Flexível Corrugado Helicoidal Ø 75mm (3"), conforme NBR 13897/13898/15715, acompanha fita de aviso "perigo";	m	420	R\$ 16,98	R\$ 4,67	R\$ 8.922,34	R\$ 2.453,91	R\$ 11.376,25	fev/25
11	9277 / ORSE	9277 / ORSE	Fita metálica para fixação e suspensão de tubulações, perfurada, extrapesada, largura 25mm, espessura 1,2mm, furo 7mm, carga de ruptura específica 727 kgf, incluindo cursor e terminações do mesmo fabricante;	m	6	R\$ 87,64	R\$ 5,92	R\$ 657,88	R\$ 44,44	R\$ 702,32	jan/25
12	12869 / ORSE	12869 / ORSE	Abraçadeira tipo U Perfil Ø 100mm, em aço galvanizado a fogo, acompanha perfil # 14;	un.	6	R\$ 5,14	R\$ 2,80	R\$ 38,58	R\$ 21,02	R\$ 59,60	jan/25
13	09508/ORSE	09508/ORSE	Cabo de cobre classe de tensão 8,7/15kV isolamento EPR e cobertura em PVC, 35mm², atende às normas NBR 7286 e NBR 14039;	m	45	R\$ 74,54	R\$ 7,33	R\$ 4.196,56	R\$ 412,68	R\$ 4.609,24	jan/25
14	09912/ORSE	09912/ORSE	Cabo de cobre classe de tensão 8,7/15kV isolamento EPR e cobertura em PVC, 25mm², atende às normas NBR 7286 e NBR 14039;	m	720	R\$ 63,76	R\$ 8,75	R\$ 57.434,50	R\$ 7.881,93	R\$ 65.316,43	jan/25
15	9464 / ORSE	9464 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 240mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 253,39	R\$ 32,18	R\$ 57.062,92	R\$ 7.246,87	R\$ 64.309,79	jan/25
16	011199 / ORSE	011199 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 185mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preta, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	60	R\$ 198,61	R\$ 25,88	R\$ 14.908,86	R\$ 1.942,71	R\$ 16.851,57	jan/25

17	08117 / ORSE	08117 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 150mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 164,00	R\$ 16,09	R\$ 36.932,47	R\$ 3.623,44	R\$ 40.555,91	jan/25
18	08072 / ORSE	08072 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 120mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	60	R\$ 140,03	R\$ 16,09	R\$ 10.511,49	R\$ 1.207,81	R\$ 11.719,30	jan/25
19	07918 / ORSE	07918 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 95mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	540	R\$ 113,36	R\$ 12,60	R\$ 76.585,34	R\$ 8.512,48	R\$ 85.097,82	jan/25
20	07918 / ORSE	07918 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 95mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	80	R\$ 113,36	R\$ 12,60	R\$ 11.345,98	R\$ 1.261,11	R\$ 12.607,08	jan/25
21	08071 / ORSE	08071 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 70mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 80,89	R\$ 11,90	R\$ 18.216,27	R\$ 2.679,86	R\$ 20.896,12	jan/25
22	07917 / ORSE	07917 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 50mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 55,00	R\$ 10,85	R\$ 12.385,89	R\$ 2.443,40	R\$ 14.829,29	jan/25
23	011193 / ORSE	011193 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 35mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	60	R\$ 40,05	R\$ 7,33	R\$ 3.006,39	R\$ 550,23	R\$ 3.556,63	jan/25

24	08070 / ORSE	08070 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 25mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	255	R\$ 29,15	R\$ 5,94	R\$ 9.299,74	R\$ 1.895,04	R\$ 11.194,78	jan/25
25	09204 / ORSE	09204 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 16mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento preto, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	180	R\$ 18,94	R\$ 5,59	R\$ 4.265,25	R\$ 1.258,86	R\$ 5.524,11	jan/25
26	09204 / ORSE	09204 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 16mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento azul claro, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	60	R\$ 18,94	R\$ 5,59	R\$ 1.421,75	R\$ 419,62	R\$ 1.841,37	jan/25
27	011190 / ORSE	011190 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 10mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento PRETA, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	40	R\$ 12,43	R\$ 4,89	R\$ 622,05	R\$ 244,72	R\$ 866,76	jan/25
28	011190 / ORSE	011190 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 10mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento AZUL CLARO, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	20	R\$ 12,43	R\$ 4,89	R\$ 311,02	R\$ 122,36	R\$ 433,38	jan/25
29	011190 / ORSE	011190 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 10mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento VERDE, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	20	R\$ 12,43	R\$ 4,89	R\$ 311,02	R\$ 122,36	R\$ 433,38	jan/25
30	011186 / ORSE	011186 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 2,5mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento PRETA, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	70	R\$ 3,43	R\$ 4,54	R\$ 300,39	R\$ 397,60	R\$ 697,99	jan/25

31	011186 / ORSE	011186 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 2,5mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento VERDE, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	30	R\$ 3,43	R\$ 4,54	R\$ 128,74	R\$ 170,40	R\$ 299,14	jan/25
32	011186 / ORSE	011186 / ORSE	Cabo de cobre flexível, bitola 2,5mm², isolamento 0,6/1kV em EPR, cobertura em PVC, temperatura de operação 90°C, cor da isolamento AMARELA, conforme NBR 7286, NBR NM 280 e NBR 6251;	m	50	R\$ 3,43	R\$ 4,54	R\$ 214,56	R\$ 284,00	R\$ 498,56	jan/25
33	96974 / SINAPI	96974 / SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm², têmpera meio dura, conforme NBR 5111 e NBR 6524;	m	120	R\$ 46,90	R\$ 58,26	R\$ 7.040,68	R\$ 8.747,20	R\$ 15.787,88	fev/25
34	96973 / SINAPI	96973 / SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm², têmpera meio dura, conforme NBR 5111 e NBR 6524;	m	30	R\$ 39,09	R\$ 43,32	R\$ 1.467,25	R\$ 1.625,85	R\$ 3.093,09	fev/25
35	10291 / ORSE	10291 / ORSE	Terminação para condutores (Mufla) para uso externo, tensão 8,7/15kV, compatível com cabos de 25mm² e 35mm²;	un.	3	R\$ 996,15	R\$ 131,84	R\$ 3.738,85	R\$ 494,84	R\$ 4.233,68	jan/25
36	10292 / ORSE	10292 / ORSE	Terminação para condutores (Mufla) para uso interno, tensão 8,7/15kV, compatível com cabos de 25mm² e 35mm²;	un.	15	R\$ 571,21	R\$ 134,84	R\$ 10.719,61	R\$ 2.530,47	R\$ 13.250,09	jan/25
37	07933/ORSE	07933/ORSE	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 240mm², em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370	un.	3	R\$ 40,10	R\$ 3,02	R\$ 150,51	R\$ 11,33	R\$ 161,84	jan/25
38	07932/ORSE	07932/ORSE	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 185mm², em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	18	R\$ 28,20	R\$ 2,47	R\$ 635,06	R\$ 55,62	R\$ 690,68	jan/25

39	07931/ORSE	07931/ORSE	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 150mm², em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	3	R\$ 18,19	R\$ 2,47	R\$ 68,27	R\$ 9,27	R\$ 77,54	jan/25
40	07930/ORSE	07930/ORSE	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 120mm², em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	1	R\$ 11,05	R\$ 1,47	R\$ 13,82	R\$ 1,84	R\$ 15,66	jan/25
41	07924/ORSE	07924/ORSE	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 95mm², em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	16	R\$ 7,91	R\$ 1,37	R\$ 158,34	R\$ 27,42	R\$ 185,76	jan/25
42	07929/ORSE	07929/ORSE	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 70mm², em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	3	R\$ 6,46	R\$ 1,37	R\$ 24,25	R\$ 5,14	R\$ 29,39	jan/25
43	07923/ORSE	07923/ORSE	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 50mm², em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	7	R\$ 5,16	R\$ 1,14	R\$ 45,19	R\$ 9,98	R\$ 55,17	jan/25

44	07928/ORSE	07928/ORSE	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 35mm², em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	1	R\$ 3,07	R\$ 1,26	R\$ 3,84	R\$ 1,58	R\$ 5,42	jan/25
45	7927/ORSE	7927/ORSE	Terminal de compressão 1 furo e 2 compressões, para cabos flexíveis 16mm², em cobre eletrolítico, acabamento estanhado, janela de inspeção da introdução do cabo, barril expandido "boca de sino", conforme NBR 5370;	un.	4	R\$ 1,97	R\$ 0,89	R\$ 9,86	R\$ 4,45	R\$ 14,31	jan/25
46	12618/ORSE	12618/ORSE	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 150mm²;	un.	3	R\$ 40,71	R\$ 3,49	R\$ 152,80	R\$ 13,10	R\$ 165,90	jan/25
47	11771/ORSE	11771/ORSE	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 120mm²;	un.	1	R\$ 32,92	R\$ 3,49	R\$ 41,19	R\$ 4,37	R\$ 45,55	jan/25
48	104755 / SINAPI	104755 / SINAPI	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 95mm²;	un.	10	R\$ 34,09	R\$ 12,70	R\$ 426,48	R\$ 158,91	R\$ 585,39	fev/25
49	12681/ORSE	12681/ORSE	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 70mm²;	un.	3	R\$ 40,61	R\$ 3,49	R\$ 152,42	R\$ 13,10	R\$ 165,52	jan/25
50	12681/ORSE	12681/ORSE	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 50mm²;	un.	3	R\$ 40,61	R\$ 3,49	R\$ 152,42	R\$ 13,10	R\$ 165,52	jan/25
51	12681/ORSE	12681/ORSE	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 35mm²;	un.	1	R\$ 40,61	R\$ 3,49	R\$ 50,81	R\$ 4,37	R\$ 55,17	jan/25
52	104752 / SINAPI	104752 / SINAPI	Conector parafuso fendido (Split bolt) para cabo 16mm²;	un.	4	R\$ 17,83	R\$ 6,65	R\$ 89,25	R\$ 33,26	R\$ 122,51	fev/25
53	04718 /ORSE	04718 /ORSE	Caixa de inspeção de aterramento Ø 300mm, circular, em PVC/polietileno/polipropileno;	un.	31	R\$ 323,53	R\$ 34,28	R\$ 12.547,82	R\$ 1.329,52	R\$ 13.877,34	jan/25
54	3766 / ORSE	3766 / ORSE	Haste de aterramento tipo copperweld Ø 5/8" x 3,00m, alta camada, cobre eletrolítico mínimo 254 microns, núcleo SAE 1010/1020, sem traços de zinco, conforme NBR 13571 / UL 467;	un.	31	R\$ 93,24	R\$ 34,97	R\$ 3.616,23	R\$ 1.356,28	R\$ 4.972,51	jan/25
55	02804 / ORSE	02804 / ORSE	Caixa de passagem em alvenaria maciça rebocada internamente 900 x 900 x 900 com tampa em concreto armado com fundo de brita nº2;	un.	12	R\$ 1.212,87	R\$ 691,12	R\$ 18.209,06	R\$ 10.375,92	R\$ 28.584,98	jan/25

56	02804 / ORSE	02804 / ORSE	Reforma de caixa de passagem em alvenaria maciça rebocada internamente 900 x 900 x 900 com tampa em concreto armado com fundo de brita nº2;	un.	5	R\$ 1.212,87	R\$ 691,12	R\$ 7.587,11	R\$ 4.323,30	R\$ 11.910,41	jan/25
57	09824/ORSE	012417 / ORSE	Massa de calafetar, grau elétrico indicado, uso BT/MT, base em borracha etileno propileno, adesivo mástique, res. dielétrica 4500 V/mil, resistente UV e baixas temperaturas, temperatura de operação 90°C, embalagens de 1kg;	kg	2	R\$ 32,66	R\$ 57,92	R\$ 81,72	R\$ 144,93	R\$ 226,65	jan/25
58	97102 SINAPI	97102 SINAPI	Execução de radier, espessura 15 cm, FCK 30 MPa, com formas em madeira serrada;	m³	4	R\$ 166,48	R\$ 38,29	R\$ 833,15	R\$ 191,60	R\$ 1.024,75	fev/25
59	102298 / SINAPI	102298 / SINAPI	Abertura de vala de 30cm de largura x até 70cm de profundidade (escavação mecanizada de vala prof. < 1,5m, larg. <0,8m);	m³	54,6	R\$ 18,87	R\$ 3,61	R\$ 1.289,10	R\$ 246,51	R\$ 1.535,61	fev/25
60	02660 / ORSE	02660 / ORSE	Apiloamento manual de fundo de vala;	m²	78	R\$ 4,80	R\$ 22,90	R\$ 468,41	R\$ 2.234,71	R\$ 2.703,13	jan/25
61	12778/ORSE	12778/ORSE	Muro em alvenaria, bloco cimento, colunas concreto armado fck=15MPa a cada 3m;	m²	28,11	R\$ 67,35	R\$ 28,46	R\$ 2.368,59	R\$ 1.000,89	R\$ 3.369,49	jan/25
62	11143/ORSE	11143/ORSE	Demolição de alvenaria de bloco de concreto sem revestimento 4,80 x 4,00m;	m²	19,2	R\$ 11,15	R\$ 53,44	R\$ 267,84	R\$ 1.283,69	R\$ 1.551,52	jan/25
63	04385 / ORSE	04385 / ORSE	Tela metálica malha máxima de 50mm, fio de aço galvanizado a quente de 3mm, altura de 2,10m;	m²	22	R\$ 185,54	R\$ 14,00	R\$ 5.106,84	R\$ 385,34	R\$ 5.492,18	jan/25
64	12750/ORSE	12750/ORSE	Porta 1400x2100mm, em chapa de aço 3mm, duas folhas de 700x2100mm, de abrir, com batentes e fechaduras;	un.	2	R\$ 5.019,19	R\$ 730,16	R\$ 12.559,02	R\$ 1.827,01	R\$ 14.386,02	jan/25
65	12747/ORSE	12747/ORSE	Porta 2000x2100mm, em chapa de aço 3mm, duas folhas de 1000x2100mm, de abrir, com batentes e fechaduras;	un.	1	R\$ 6.199,38	R\$ 1.037,49	R\$ 7.756,04	R\$ 1.298,00	R\$ 9.054,05	jan/25
66	12845/ORSE	12845/ORSE	Placa de advertência em alumínio 470x340mm PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO + SIMBOLO;	un.	5	R\$ 19,92	R\$ 20,98	R\$ 124,61	R\$ 131,24	R\$ 255,85	jan/25
67	12845/ORSE	12845/ORSE	Placa de advertência em alumínio 170 x 240mm NÃO OPERE ESTA CHAVE SOB CARGA;	un.	2	R\$ 19,92	R\$ 20,98	R\$ 49,84	R\$ 52,50	R\$ 102,34	jan/25

68	10422/ORSE	100718 / SINAPI	Fita de advertência de rede elétrica enterrada;	m	260	R\$ 1,43	R\$ 1,34	R\$ 465,16	R\$ 435,88	R\$ 901,04	jan/25
69	09915 / ORSE	09915 / ORSE	Para-raio polimérico de linha, oxido metálico sem centelhador, provido de desligador automático polimérico 12kV 10kA;	un.	6	R\$ 268,00	R\$ 16,96	R\$ 2.011,77	R\$ 127,31	R\$ 2.139,08	jan/25
70	12848/ORSE	12848/ORSE	Suporte para fixação de para-raios de linha e mufas em cabine primária, instalação interna;	un.	2	R\$ 293,59	R\$ 104,93	R\$ 734,62	R\$ 262,56	R\$ 997,18	jan/25
71	9913 / ORSE	9913 / ORSE	Chave seccionadora tripolar 15kV 400A abertura sem carga com acionamento simultâneo dos contatos, prolongador do eixo em 1 metro, luva e mancal para eixo sextavado, dispositivo que evite manobra involuntária;	un.	2	R\$ 2.821,83	R\$ 122,42	R\$ 7.060,78	R\$ 306,32	R\$ 7.367,10	jan/25
72	09423/ORSE	09423/ORSE	QGBT com chave de transferência automática de 800A e 10 saídas conforme diagrama unifilar, atende à NBR IEC 60439-1;	un.	1	R\$ 39.260,05	R\$ 214,13	R\$ 49.118,25	R\$ 267,90	R\$ 49.386,15	jan/25
73	Média de três orçamentos	0311 / ORSE	Cubículo Blindado, para instalação ao tempo, com entrada à esquerda e 2 saídas	un.	1	R\$ 230.738,24	R\$ 5.596,01	R\$ 288.676,61	R\$ 7.001,17	R\$ 295.677,78	mar/25
74	0315 / ORSE	0315 / ORSE	Transformador a seco trifásico 500kVA 13,8kV / 220V - 127V;	un.	1	R\$ 68.864,54	R\$ 4.057,35	R\$ 86.156,43	R\$ 5.076,15	R\$ 91.232,58	jan/25
75	0314 / ORSE	0314 / ORSE	Transformador a seco trifásico 300kVA 13,8kV / 220V - 127V;	un.	1	R\$ 42.212,44	R\$ 2.553,33	R\$ 52.811,98	R\$ 3.194,47	R\$ 56.006,45	jan/25
76	104746 / SINAPI	104746 / SINAPI	Minicaptor para SPDA, em aço galvanizado a fogo, fixação horizontal, altura 500mm;	un.	6	R\$ 30,20	R\$ 2,30	R\$ 226,69	R\$ 17,27	R\$ 243,96	fev/25
77	012464 / ORSE	012464 / ORSE	Parafuso cabeça sextavada com bucha de nylon S-10;	un.	12	R\$ 0,86	R\$ 2,80	R\$ 12,91	R\$ 42,04	R\$ 54,95	jan/25
78	012464 / ORSE	012464 / ORSE	Parafuso phillips com bucha de nylon S-10;	un.	200	R\$ 0,86	R\$ 2,80	R\$ 215,19	R\$ 700,62	R\$ 915,81	jan/25
79	12740 / ORSE	12740 / ORSE	Barra chata de alumínio 7/8 pol x 1/8 pol, com emenda e presilha em alumínio	m	90	R\$ 11,57	R\$ 3,54	R\$ 1.302,77	R\$ 398,60	R\$ 1.701,37	jan/25
80	12681 / ORSE	12681 / ORSE	Conector tipo split bolt para fixação de cabo e haste;	un.	4	R\$ 40,61	R\$ 3,49	R\$ 203,23	R\$ 17,47	R\$ 220,69	jan/25
81	10339 / ORSE	09953 / ORSE	Conexão com solda exotérmica;	un.	33	R\$ 214,09	R\$ 20,00	R\$ 8.838,98	R\$ 825,73	R\$ 9.664,71	jan/25
82	13334 / ORSE	13334 / ORSE	Retirada de grama, incluindo remoção do material;	m²	30	R\$ 0,63	R\$ 3,05	R\$ 23,65	R\$ 114,48	R\$ 138,12	jan/25
83	071 / ORSE	071 / ORSE	Aterro com terra vermelha;	m³	6	R\$ 9,56	R\$ 45,81	R\$ 71,76	R\$ 343,88	R\$ 415,64	jan/25

84	12895 / SINAPI	EPI -SEM MÃO DE OBRA	Capacete de segurança;	un.	2	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 37,53	R\$ 0,00	R\$ 37,53	fev/25
85	01651 / ORSE	EPI -SEM MÃO DE OBRA	Oculos de segurança;	un.	2	R\$ 6,70	R\$ 0,00	R\$ 16,76	R\$ 0,00	R\$ 16,76	jan/25
86	Média de três orçamentos	EPI -SEM MÃO DE OBRA	Luva isolante borracha 20kV tamanho 10 preta tipo II classe 2 para uso 17kV;	par	2	R\$ 639,06	R\$ 0,00	R\$ 1.599,06	R\$ 0,00	R\$ 1.599,06	abr/25
87	Média de três orçamentos	EPI -SEM MÃO DE OBRA	Luva de pelica para proteção das luvas de borracha classe 2 tamanhos 10 e 10,5;	par	2	R\$ 56,60	R\$ 0,00	R\$ 141,62	R\$ 0,00	R\$ 141,62	abr/25
88	Média de três orçamentos	EPI -SEM MÃO DE OBRA	Porta luva de madeira com tampa;	un.	2	R\$ 166,48	R\$ 0,00	R\$ 416,57	R\$ 0,00	R\$ 416,57	abr/25
89	Média de três orçamentos	FERRAMENTA - SEM MÃO DE OBRA	Vara de manobra em fibra de vidro 3m, 15kV, com laudo;	un.	2	R\$ 1.020,42	R\$ 0,00	R\$ 2.553,29	R\$ 0,00	R\$ 2.553,29	abr/25
90	12844 / ORSE	12844 / ORSE	Estrado (tapete) de borracha isolante 15 kv - dimensões 1.000 x 1.000 x 25 mm;	un.	2	R\$ 567,31	R\$ 209,86	R\$ 1.419,52	R\$ 525,11	R\$ 1.944,63	jan/25
91	01504 / ORSE	01504 / ORSE	Extintor de incendio CO2, 6kg, conforme NBR 5444;	un.	2	R\$ 673,81	R\$ 1,53	R\$ 1.686,01	R\$ 3,83	R\$ 1.689,84	jan/25
92	102169 SINAPI	102169 SINAPI	Janela de vidro para iluminação 1,00m x 1,00m;	un	2	R\$ 513,47	R\$ 47,99	R\$ 1.284,80	R\$ 120,08	R\$ 1.404,89	fev/25
93	11709 / ORSE	11709 / ORSE	Grade metálica malha máxima de 13mm para janela 1,00m x 1,00m;	m²	2	R\$ 1.045,40	R\$ 54,48	R\$ 2.615,80	R\$ 136,32	R\$ 2.752,12	jan/25
94	013903 / ORSE	013903 / ORSE	Janela para ventilação permanente tipo chicana 0,50m x 0,40m;	m²	0,4	R\$ 2.095,68	R\$ 78,97	R\$ 1.048,76	R\$ 39,52	R\$ 1.088,28	jan/25
95	11709 / ORSE	11709 / ORSE	Grade metálica malha máxima de 13mm para janela 0,50m x 0,40m;	m²	0,4	R\$ 1.045,40	R\$ 54,48	R\$ 523,16	R\$ 27,26	R\$ 550,42	jan/25
96	11143/ORSE	11143/ORSE	Abertura de 2 portas 1,40m x 2,10m na alvenaria;	m²	5,9	R\$ 11,15	R\$ 53,44	R\$ 82,30	R\$ 394,47	R\$ 476,77	jan/25
97	11143/ORSE	11143/ORSE	Abertura de porta 2,00m x 2,10m na alvenaria;	m²	4,2	R\$ 11,15	R\$ 53,44	R\$ 58,59	R\$ 280,81	R\$ 339,40	jan/25
98	11143/ORSE	11143/ORSE	Abertura de 2 janelas 1,00m x 1,00m na alvenaria;	m²	2	R\$ 11,15	R\$ 53,44	R\$ 27,90	R\$ 133,72	R\$ 161,62	jan/25
99	11143/ORSE	11143/ORSE	Abertura de 2 janelas 0,50m x 0,40m na alvenaria;	m²	0,4	R\$ 11,15	R\$ 53,44	R\$ 5,58	R\$ 26,74	R\$ 32,32	jan/25
100	0165 / ORSE	0165 / ORSE	Fechamento de porta 1,60m x 2,10m em alvenaria;	m²	3,4	R\$ 96,80	R\$ 51,82	R\$ 411,76	R\$ 220,43	R\$ 632,19	jan/25
101	0165 / ORSE	0165 / ORSE	Fechamento de parede 1,60m x 4,00m em alvenaria;	m²	6,4	R\$ 96,80	R\$ 51,82	R\$ 775,08	R\$ 414,92	R\$ 1.190,01	jan/25
102	09927/ORSE	09927/ORSE	Abertura de vala de 40cm de largura x 70cm de profundidade reaterro e compactação;	m³	15	R\$ 0,17	R\$ 8,69	R\$ 3,19	R\$ 163,08	R\$ 166,27	jan/25
103	04849 / ORSE	04849 / ORSE	Impermeabilização de laje;	m²	160	R\$ 58,02	R\$ 7,88	R\$ 11.614,21	R\$ 1.577,39	R\$ 13.191,60	jan/25
104	04943/ORSE	04943/ORSE	Retirada de telhado com telha ondulada de fibrocimento de até 6mm para possibilitar a impermeabilização da laje;	m²	160	R\$ 1,55	R\$ 8,08	R\$ 310,27	R\$ 1.617,42	R\$ 1.927,69	jan/25

105	04074 / ORSE	04074 / ORSE	Recomposição de telhado com telha ondulada de fibrocimento de até 6mm;	m²	160	R\$ 1,35	R\$ 7,70	R\$ 270,24	R\$ 1.541,36	R\$ 1.811,59	jan/25
106	087704 / SINAPI	087704 / SINAPI	Refazer piso e contrapiso;	m²	26	R\$ 20,84	R\$ 141,25	R\$ 677,92	R\$ 4.594,65	R\$ 5.272,56	fev/25
107	101749 / SINAPI	101749 / SINAPI	Acabamento de superfície de piso de cimentado com desempenadeira de aço;	m²	26	R\$ 47,84	R\$ 13,49	R\$ 1.556,08	R\$ 438,90	R\$ 1.994,98	jan/25
108	02285 / ORSE	02285 / ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais;	m²	850	R\$ 5,80	R\$ 10,94	R\$ 6.167,92	R\$ 11.633,98	R\$ 17.801,90	jan/25
109	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	95872/SINAPI	Grupo gerador com carenagem, motor diesel potência standard entre 250 e 260 kva - chp diurno. af_12/2016;	chp	720	R\$ 0,00	R\$ 311,55	R\$ 0,00	R\$ 280.641,75	R\$ 280.641,75	fev/25
110	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	95873/SINAPI	Grupo gerador com carenagem, motor diesel potência standard entre 250 e 260 kva - chi diurno. af_12/2016;	chi	720	R\$ 0,00	R\$ 14,75	R\$ 0,00	R\$ 13.286,68	R\$ 13.286,68	fev/25
111	11440/ORSE	11440/ORSE	Luminária de sobrepor, hermética, LED 2x16 W, IP65, corpo em fibra de vidro reforçada com ABS, difusor em policarbonato resistente a UV, TCC 5000K;	un	10	R\$ 239,98	R\$ 38,46	R\$ 3.002,39	R\$ 481,17	R\$ 3.483,56	jan/25
112	012312 / ORSE	012312 / ORSE	Luminária de emergência, placa com 60 LEDs, potência 3 W, fluxo luminoso mínimo 90 lm, autonomia mínima 6 horas, acendimento automático	un	3	R\$ 262,91	R\$ 17,49	R\$ 986,78	R\$ 65,65	R\$ 1.052,43	jan/25
113	011773 / ORSE	011773 / ORSE	Eletroduto de ferro galvanizado a fogo Ø 32mm (1").	br	13	R\$ 110,73	R\$ 26,23	R\$ 1.800,95	R\$ 426,61	R\$ 2.227,56	jan/25
114	095802 / SINAPI	095802 / SINAPI	Condutele fixo de aluminio Ø 1 pol, sem rosca e saidas com disposicoes variadas;	un	30	R\$ 55,01	R\$ 30,98	R\$ 2.064,69	R\$ 1.162,77	R\$ 3.227,46	jan/25
115	091981 / SINAPI	091981 / SINAPI	Interruptor bipolar 10A com espelho de aluminio para condutele de Ø 1 pol;	un	3	R\$ 25,18	R\$ 25,17	R\$ 94,51	R\$ 94,47	R\$ 188,98	fev/25
116	13866 / SINAPI	13866 / SINAPI	Tomada 2P+T 10A com espelho em aluminio para condutele de Ø 1 pol;	un	16	R\$ 26,16	R\$ 17,49	R\$ 523,66	R\$ 350,11	R\$ 873,77	jan/25
117	0711 / ORSE	0711 / ORSE	Espelho cego em alumino para condutele de Ø1 pol;	un	11	R\$ 4,60	R\$ 1,97	R\$ 63,31	R\$ 27,11	R\$ 90,42	jan/25
118	09427/ORSE	09427/ORSE	Abraçadeira tipo D com cunha Ø 32mm (1")	un	10	R\$ 2,36	R\$ 3,49	R\$ 29,53	R\$ 43,66	R\$ 73,19	jan/25
119	012464 / ORSE	012464 / ORSE	Bucha de nylon S8 com parafuso	un	40	R\$ 0,86	R\$ 2,80	R\$ 43,04	R\$ 140,12	R\$ 183,16	jan/25
120	12242 / ORSE	12242 / ORSE	Quadro de disjutor de sobrepor para 16 disjuntores	un	1	R\$ 808,95	R\$ 141,89	R\$ 1.012,08	R\$ 177,52	R\$ 1.189,60	jan/25

121	010316 / ORSE	010316 / ORSE	Disjuntor DIN bipolar de 50A curva C	un	2	R\$ 49,80	R\$ 10,50	R\$ 124,61	R\$ 26,27	R\$ 150,88	jan/25
122	012455 / ORSE	012455 / ORSE	Disjuntor DIN bipolar de 20A curva C	un	3	R\$ 68,94	R\$ 20,98	R\$ 258,75	R\$ 78,74	R\$ 337,50	jan/25
123	013603 / ORSE	013603 / ORSE	Dispositivo IDR tetrapolar de 63A, sensibilidade 30mA	un	2	R\$ 123,97	R\$ 69,96	R\$ 310,20	R\$ 175,05	R\$ 485,25	jan/25
124	09042 / ORSE	09042 / ORSE	Dispositivo DPS monofásico de 40kA tipo 1	un	6	R\$ 62,86	R\$ 10,50	R\$ 471,86	R\$ 78,82	R\$ 550,68	jan/25
125	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Média de três orçamentos	Parametrização de relé de proteção	un	1	R\$ 0,00	R\$ 2.733,33	R\$ 0,00	R\$ 3.419,67	R\$ 3.419,67	abr/25
126	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Média de três orçamentos	Ensaio de isolamento de cabo de média tensão	un	9	R\$ 0,00	R\$ 1.000,00	R\$ 0,00	R\$ 11.259,90	R\$ 11.259,90	abr/25
127	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Média de três orçamentos	Ensaio de isolamento de transformador de potência	un	2	R\$ 0,00	R\$ 1.000,00	R\$ 0,00	R\$ 2.502,20	R\$ 2.502,20	abr/25
128	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Média de três orçamentos	Ensaio de resistência de isolamento de chave seccionadora	un	3	R\$ 0,00	R\$ 1.000,00	R\$ 0,00	R\$ 3.753,30	R\$ 3.753,30	abr/25
129	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	012010 / ORSE	Remoção de transformador de potência	un	2	R\$ 0,00	R\$ 269,79	R\$ 0,00	R\$ 675,07	R\$ 675,07	jan/25
130	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	097664 / SINAPI	Remoção de vergalhão de cobre 3/8	un	30	R\$ 0,00	R\$ 1,63	R\$ 0,00	R\$ 61,18	R\$ 61,18	jan/25
131	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	03022 / ORSE	Remoção de chave seccionadora tripolar	un	2	R\$ 0,00	R\$ 202,72	R\$ 0,00	R\$ 507,25	R\$ 507,25	jan/25
132	SOMENTE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	03022 / ORSE	Remoção de disjuntor a óleo	un	1	R\$ 0,00	R\$ 202,72	R\$ 0,00	R\$ 253,62	R\$ 253,62	jan/25
133	07224 / ORSE	07224 / ORSE	Retirada de quadro de distribuição	un	1	R\$ 6,28	R\$ 34,97	R\$ 7,86	R\$ 43,75	R\$ 51,61	jan/25
								R\$ 996.489,49	R\$ 452.878,01	R\$ 1.449.367,51	

VALOR TOTAL DOS MATERIAIS COM BDI DE 25,11% = R\$ 996.489,49

VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS COM BDI DE 25,11% = R\$ 452.878,01

VALOR TOTAL DOS MATERIAIS + SERVIÇOS COM BDI DE 25,11% = R\$ 1.449.367,51

Observação 1: Os valores de referência da tabela oficial **SINAPI** encontra-se no seguinte endereço: <https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/Pesquisa.aspx?k=SINAPI>

Observação 2: Os valores de referência da tabela oficial **ORSE** encontra-se no seguinte endereço: <http://orse.cehop.se.gov.br/default.asp>

Observação 3: A composição do **BDI** foi calculada conforme informação em fl. 217 deste PA.

Observação 4: Os seguintes itens: 73, 86, 87, 88, 89, 125, 126, 127 e 128, foram utilizadas a média de três orçamentos de empresas especializadas.

Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO IV A - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ANEXO 3 - Cronograma físico-financeiro com BDI - Objeto: Readequação da Entrada de Energia do Paço Municipal.

ITENS	VALORES	%	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
BASES	R\$ 99.893,73	6,89%	50%	50%				
			R\$ 49.946,87	R\$ 49.946,87				
CUBÍCULO	R\$ 313.123,22	21,60%			100%			
					R\$ 313.123,22			
EXECUÇÃO DA LIGAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA	R\$ 30.484,44	2,10%			100%			
					R\$ 30.484,44			
REFORMA DA CABINE 2	R\$ 220.126,45	15,19%				100%		
						R\$ 220.126,45		
DESMONTAGEM DA CABINE 1	R\$ 243.725,31	16,82%				100%		
						R\$ 243.725,31		
MONTAGEM DA CABINE 1	R\$ 535.138,28	36,92%					100%	
							R\$ 535.138,28	
SPDA	R\$ 6.876,08	0,48%						100%
								R\$ 6.876,08
TOTAL	R\$ 1.449.367,51	100,00%	R\$ 49.946,87	R\$ 49.946,87	R\$ 343.607,66	R\$ 463.851,76	R\$ 535.138,28	R\$ 6.876,08
DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO ACUMULADO			R\$ 49.946,87	R\$ 99.893,73	R\$ 443.501,39	R\$ 907.353,15	R\$ 1.442.491,43	R\$ 1.449.367,51

Guarulhos, 28 de abril de 2025

Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO IV B - BDI



PREFEITURA DE GUARULHOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS
DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

SUGESTÃO DE COMPOSIÇÃO DE BDI
SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO

OBRA: SERVIÇO DE MODERNIZAÇÃO E READEQUAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA
LOCAL: PAÇO MUNICIPAL
BAIRRO: BOM CLIMA

SIGLA	ITENS	PORCENTAGEM (%)
AC	Administração Central	5
G	Garantias + Seguro	0,5
R	Risco	0,75
L	Lucro	6,5
DF	Despesas Financeiras	1
I	Tributos	8,65
BDI TOTAL		25,11%

Tributos:

PIS	0,65
Cofins	3
ISS (PMG) (*)	5

De acordo com a fórmula do acórdão 2622/2013 TCU plenário, temos:

$$LDI = \frac{(1+AC+(S+G)+R)*(1+DF)*(1+L) - 1}{1 - I}$$

Onde: AC = taxa de rateio da Administração Central;
DF = taxa das despesas financeiras;
R = taxa de risco do empreendimento;
G = seguro e garantia do empreendimento;
I = taxa de tributos;
L = taxa de lucro.

Obs.: As empresas participantes do Certame Licitatório poderão apresentar composições diferentes desta, desde que respeitado o acórdão 2622/2013 do TCU.

(*) Atendendo a Lei 8045 de 15 de Setembro de 2022

Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO IV C - ACORDÃO 2622/2013-TCU

ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

1. Processo n. TC 036.076/2011-2.
2. Grupo I; Classe de Assunto: VII – Administrativo.
3. Interessado: Tribunal de Contas da União.
4. Órgão: Tribunal de Contas da União.
5. Relator: Ministro-Substituto Marcos Bemquerer Costa.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif.
8. Advogado constituído nos autos: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam do estudo desenvolvido por grupo de trabalho constituído por membros de várias unidades técnicas especializadas deste Tribunal, com coordenação da Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif, em atendimento ao Acórdão n. 2.369/2011 – Plenário, com o objetivo de definir faixas aceitáveis para valores de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes, bem como efetuar o exame detalhado da adequabilidade dos percentuais para as referidas taxas adotados em dois julgados desta Corte de Contas (Acórdãos ns.325/2007 e 2.369/2011), ambos do Plenário, com utilização de critérios contábeis e estatísticos e controle da representatividade das amostras selecionadas.

9.1. determinar às unidades técnicas deste Tribunal que, nas análises do orçamento de obras públicas, utilizem os parâmetros para taxas de BDI a seguir especificados, em substituição aos referenciais contidos nos Acórdãos ns. 325/2007 e 2.369/2011:

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%
BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

9.2. orientar as unidades técnicas deste Tribunal que:

9.2.1. nas análises do orçamento de obras públicas, quando a taxa de BDI estiver fora dos patamares estipulados no subitem 9.1 deste Acórdão, procedam ao exame pormenorizado dos itens que compõem essa taxa, utilizando como diretriz para esse exame os seguintes percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos, levando-se sempre em consideração as peculiaridades de cada caso concreto:

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%
TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA					LUCRO			
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil			
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%			
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%			
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%			
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%			
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%			
BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS									
PARCELA DO BDI		1ºQuartil		Médio	3º Quartil				
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		1,50%		3,45%	4,49%				
SEGURO + GARANTIA		0,30%		0,48%	0,82%				
RISCO		0,56%		0,85%	0,89%				
DESPESA FINACEIRA		0,85%		0,85%	1,11%				
LUCRO		3,50%		5,11%	6,22%				

9.2.2. na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do

orçamento, os seguintes valores percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos :

Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,49%	6,23%	8,87%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,68%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	4,13%	7,64%	10,89%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,85%	5,05%	7,45%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	6,23%	7,48%	9,09%

9.3. determinar ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que:

9.3.1. constitua grupo de trabalho, sob sua coordenação, para elaboração de estudos técnicos para a construção de composições referenciais para itens orçamentários associados à administração local, com vistas a estabelecer parâmetros de mercado para subsidiar a elaboração e a análise dos orçamentos de obras públicas, em consonância com os dispositivos legais previstos no Decreto n. 7.983/2013, em especial no art. 17, contando com a participação dos órgãos e entidades responsáveis pela manutenção de sistemas de referência de preços de obras públicas da Administração Pública Federal, a exemplo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – Dnit, da Caixa Econômica Federal, da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf, da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República – SEP/PR, da Eletrobras, dentre outros, e encaminhe a este Tribunal, no prazo de cento e vinte dias, os resultados dos aludidos estudos;

9.3.2. oriente os órgãos e entidades da Administração Pública Federal a:

9.3.2.1. discriminar os custos de administração local, canteiro de obras e mobilização e desmobilização na planilha orçamentária de custos diretos, por serem passíveis de identificação, mensuração e discriminação, bem como sujeitos a controle, medição e pagamento individualizado por parte da Administração Pública, em atendimento ao princípio constitucional da transparência dos gastos públicos, à jurisprudência do TCU e com fundamento no art. 30, § 6º, e no art. 40, inciso XIII, da Lei n. 8.666/1993 e no art. 17 do Decreto n. 7.983/2013;

9.3.2.2. estabelecer, nos editais de licitação, critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual, com fundamento no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no arts. 55, inciso III, e 92, da Lei n. 8.666/1993;

9.3.2.3. adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias;

9.3.2.4. estabelecer, nos editais de licitação, que as empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS apresentem demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária;

9.3.2.5. prever, nos editais de licitação, a exigência para que as empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional apresentem os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006, bem como que a composição de encargos sociais não inclua os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

9.3.2.6. exigir, nos editais de licitação, a incidência da taxa de BDI especificada no orçamento-base da licitação para os serviços novos incluídos por meio de aditivos contratuais, sempre que a taxa de BDI adotada pela contratada for injustificadamente elevada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 14 do Decreto n. 7.983/2013;

9.4. encaminhar cópia do Acórdão que vier a ser proferido, acompanhado do Relatório e da Proposta de Deliberação que o fundamentam, à Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC; ao Sindicato Nacional da Indústria de Construção Pesada – Sinicon e à Fundação Getúlio Vargas – FGV, bem como ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – Dnit e à Caixa Econômica Federal que são os responsáveis pelos principais sistemas de referência de preços utilizados nas auditorias de obras públicas, respectivamente, o Sicro e o Sinapi;

9.5 determinar à Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif que constitua processo apartado para acompanhamento do cumprimento das determinações contidas no subitem 9.3 destes autos;

9.6. arquivar os presentes autos.

10. Ata nº 37/2013 – Plenário.

11. Data da Sessão: 25/9/2013 – Ordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-2622-37/13-P.

13. Especificação do quorum:

13.1. Ministros presentes: Valmir Campelo (na Presidência), Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler, Raimundo Carreiro e José Jorge.

13.2. Ministros-Substitutos convocados: Augusto Sherman Cavalcanti e Marcos Bemquerer Costa (Relator).

13.3. Ministros-Substitutos presentes: André Luís de Carvalho e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
VALMIR CAMPELO

na Presidência

(Assinado Eletronicamente)
MARCOS BEMQUERER COSTA

Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
LUCAS ROCHA FURTADO
Procurador-Geral, em exercício

Folha	
PA	
Rubrica	

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº		/2025-DLC
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 54718/2023		
CONTRATADA:		CÓDIGO:
OBJETO: Execução de reforma da entrada de energia em média tensão, tornando-a aderente aos padrões vigentes da concessionária, e adequação de circuitos e proteções em baixa tensão, incluindo fornecimento integral de material e mão de obra.		

1. PREÂMBULO

- 1.1 PARTES:** MUNICÍPIO DE GUARULHOS, com sede à Avenida Bom Clima, 91 - Jd. Bom Clima – Guarulhos/SP, inscrito no CNPJ sob nº. 46.319.000/0001-50, a seguir denominado simplesmente **CONTRATANTE**, representado pelo **Secretário de Administrações Regionais, Sr. _____**, e a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, estabelecida à _____ – CEP _____, **Fone:** (____) _____, **e-mail:** _____, neste ato representada pelo Signatário ao final identificado, a seguir denominada simplesmente **CONTRATADA**, ficando as partes subordinadas às disposições da Lei Federal nº 14.133/21 e alterações, e condições constantes deste contrato.
- 1.2 FUNDAMENTO:** Este contrato decorre de homologação pela autoridade competente de licitação na modalidade de **Concorrência nº _____-DLC**, que se acha juntada ao **Processo Administrativo nº 54718/2023**.

2. DESCRIÇÃO, REGIME DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES

- 2.1 NATUREZA DO CONTRATO:** A CONTRATADA obriga-se a execução de reforma da entrada de energia em média tensão, tornando-a aderente aos padrões vigentes da concessionária, e adequação de circuitos e proteções em baixa tensão, incluindo fornecimento integral de material e mão de obra, conforme indicado no Termo de Referência.
- 2.2 REGIME DE EXECUÇÃO:** Os serviços serão realizados sob o regime de execução indireta de empreitada por **preço global**, na forma do artigo 46, inciso II, da Lei nº. 14.133/21.
- 2.3 CRITÉRIOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:** Os serviços deverão ser prestados na forma definida no ato convocatório, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas diretas, indiretas, bem como todos os impostos e tributos que houver.
- 2.4 É parte integrante dos serviços:**
- O fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas, necessários aos serviços descritos no Termo de Referência e demais anexos;
 - O transporte de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra até o local dos serviços;
 - O transporte de todos os resíduos resultantes da execução dos serviços até os locais indicados pela fiscalização; os resíduos sólidos provenientes de demolição deverão ser prioritariamente destinados ao sistema de reciclagem do Município. Todos os entulhos produzidos deverão ser mantidos por tempo razoável, de forma organizada, e periodicamente removidos do local de obra. Todo material a ser retirado ou resultante de demolição deverá ser submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO para verificação da possibilidade de reaproveitamento pela CONTRATANTE antes da remoção.
 - Caso seja necessário, a CONTRATADA deverá colocar placas de identificação dos serviços, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias corridos após a expedição da ordem de serviços, nos locais a serem indicados na referida ordem, conforme solicitação e modelo a ser fornecido pela fiscalização;
 - Instalação do canteiro de obras;
 - A CONTRATADA deverá disponibilizar equipes e equipamentos necessários ao cumprimento do cronograma estabelecido.



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

- g) A execução dos serviços deverá obedecer aos projetos, às normas técnicas da ABNT, às disposições constantes das especificações do Termo de Referência, além das diretrizes da fiscalização e todas as demais condições e anexos deste Contrato e do edital do qual decorre o presente.
- 2.5 Na hipótese de ser necessária, a qualquer título, a utilização de serviços não constantes da Planilha de Quantitativos e Preços Máximos da PMG, serão observados se os mesmos são descritos na Tabela de Preços publicados na SINAPI e ORSE e acrescidos de BDI referencial de 25,11%, e mantidas as mesmas condições da presente licitação. Em caso negativo, serão então compostos, de comum acordo, entre as partes, retroagindo-se a data base da planilha de quantitativos e preços máximos da PMG
- 2.6 Os serviços deverão ser executados no Paço Municipal, sito à Av. Bom Clima, 91 - Bom Clima – Guarulhos/SP, CEP: 07196-220.
- 2.7 **MODELO DE GESTÃO E DE EXECUÇÃO DO CONTRATO:** os modelos de gestão e de execução são aqueles consignados no Termo de Referência, de responsabilidade da Unidade Requisitante.
- 2.8 **GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:** Nos termos do Artigo 117 da Lei Federal 14.133/21, e em observância ao regulamentado pelo Decreto Municipal nº 33912, de 16 de janeiro de 2017, que estabelece as atividades e os procedimentos a serem observados pelas unidades gestoras e pelos fiscais de contratos firmados pelos órgãos da Administração Municipal Direta e Indireta, e com o fim de dar cumprimento ao quanto disposto no art. 6º, o Titular do Órgão demandante (Ordenador da Despesa) **designou** como **Gestor e Fiscal** deste contrato os servidores da **Secretaria de Administrações Regionais**. A nomeação se deu por meio de despacho exarado nos autos do Processo Administrativo em referência.

3. PRAZOS

- 3.1 **VIGÊNCIA CONTRATUAL:** iniciar-se-á na data da assinatura do Contrato encerrando-se com o recebimento definitivo do objeto.
- 3.2 **EXECUÇÃO:** o prazo total será de **06 (seis) meses, contados da data do recebimento, pela Contratada, da Ordem de Início dos Serviços**, emitida pela Secretaria de Administrações Regionais, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e autorizado expressamente e atendidos os requisitos previstos nos termos da Lei Federal 14.133/21.
- 3.3 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila, onde a unidade requisitante deverá encaminhar o processo ao Órgão Responsável pelas Licitações e Contratos, com as devidas justificativas, para a formalização do ato, no prazo de até 30 (trinta) dias da ordem de reinício.

4. VALOR, RECURSOS, MEDIÇÕES, CONDIÇÕES DE PAGAMENTOS E REAJUSTES

- 4.1 **VALOR:** O valor estimado deste Contrato é de **R\$ ____ (____)**.
- 4.2 **FONTE DE RECURSOS:** A despesa com a execução deste Contrato onerará, inicialmente, a(s) dotação(ões) abaixo codificada (s):

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
0310.0412200542.167.01.1100000.449039.0000

- 4.3 **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** deverão ser observadas as seguintes condições:

- a) Os serviços serão medidos considerando o cronograma. As medições deverão ser obrigatoriamente acompanhadas dos relatórios mensais previstos para os respectivos períodos de execução dos serviços, de acordo com cada etapa.
- b) A não apresentação do relatório mensal resultará no cancelamento da medição respectiva, que a considerará “medição zero” sendo os serviços medidos transferidos para a medição do mês seguinte;
- c) Aferida e aprovada a medição, nos termos da cláusula 5.2, a CONTRATADA deverá emitir a Nota Fiscal, com prazo de pagamento de até **30 (trinta) dias**, a qual deverá ser devidamente atestada pelo fiscal/gestor do



**SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

contrato, se cumpridas todas as exigências contratuais, acompanhado das provas de regularidades de habilitação e comprovação de pagamento dos encargos previdenciários e trabalhista dos funcionários vinculados à execução do Contrato.

- d) A Nota Fiscal deverá ser compatível com o contrato social sob pena de não efetuar o pagamento.
- e) Para fins de liquidação e pagamento de despesas deverão ser atendidas as exigências constantes na Portaria 03/2017-SF publicada no Diário Oficial do Município de Guarulhos em 20/01/2017 páginas 22 e 23, que poderá ser consultada em www.guarulhos.sp.gov.br
- f) Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE;
- g) Quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, a CONTRATANTE poderá comunicar a CONTRATADA para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133/21;
- h) Concluídos tais procedimentos, o processo será encaminhado à Secretaria da Fazenda da CONTRATANTE, que processará o pagamento.
- i) O pagamento será efetuado por crédito em conta corrente, preferencialmente no Banco Bradesco S/A, a ser indicada pela contratada;
- j) O último pagamento somente será liberado para a liquidação quando da constatação pela fiscalização, da ligação definitiva de água, esgoto e energia, a ser aprovado pela concessionária local, se aplicável.
- k) Quaisquer pagamentos não isentarão das responsabilidades contratuais a CONTRATADA, nem implicarão a aceitação/recebimento dos serviços.
- l) Quando do pagamento, se aplicável, será efetuada a retenção tributária referente ao Imposto de Renda previsto na legislação aplicável, em especial a Instrução Normativa RFB nº 1234/12, e alteração posterior através da Instrução Normativa RFB nº 2145/23, devidamente regulamentada através do Decreto Municipal 40432/23 e demais regulamentações sobre a matéria, exceto aos optantes do Simples Nacional, na forma da Instrução Normativa RFB nº 765, de 02 de agosto de 2007.
- m) No caso de atraso, não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações por parte da CONTRATADA, os valores devidos pela CONTRATANTE serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária, de acordo com a meta de inflação fixada pela Resolução do Banco Central do Brasil vigente no ano de assinatura deste contrato, mediante aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga;

I = Índice de compensação financeira:

$I = (\text{meta da inflação}/100)/365$

4.4 REAJUSTAMENTO: O contrato poderá ser reajustado pelo índice divulgado pela **Fundação Getúlio Vargas – FGV – IBRE – INCC-M**, que mede o custo do objeto.

4.4.1 O reajuste somente poderá ser concedido pela fiscalização a partir de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, adotando-se como data base a data da apresentação das propostas, nos termos do art. 25º, § 7º da Lei Federal 14.133/21.

4.4.2 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou por qualquer motivo não puder mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

4.4.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

4.4.4 O reajuste será realizado por apostilamento.

4.5 Demais condições para aferição/medição dos serviços são aquelas constantes no Termo de Referência.

5. DA ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS e RECEBIMENTO DO OBJETO

5.1 PARA RECEBIMENTO DA ORDEM DE INÍCIO, a CONTRATADA fica obrigada a apresentar à Administração, antes do início dos serviços e, no prazo de **até 10 (dez) dias após a assinatura deste Contrato**, os seguintes documentos:

- a) Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, e/ou do Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, com base no valor total do contrato e ARTs e/ou RRTs dos corresponsáveis pelas áreas de atuação, quitada(s) nos termos da Resolução nº 1.025/09 – CONFEA e da Resolução Normativa CFA nº 337/2006 devidamente recolhida, para figurar no processo licitatório e ordem de início dos serviços.
- b) Comprovante de contratação de seguro de responsabilidade civil com importância assegurada correspondente a 10% do valor do contrato com vigência idêntica ao período de execução dos serviços, inclusive prorrogações, se houver, bem como de seguro de risco de engenharia em 100% do valor da avença
- c) Comprovação de vínculo profissional dos responsáveis técnicos indicados na cláusula 7 do edital, que pode se dar nos termos da Súmula nº 25 do TCE/SP.

5.1.1 A fiscalização terá até **03 (três) dias** para analisar os documentos entregues e emitir a competente ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS.

5.1.2 A ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO deverá ser retirada pela CONTRATADA em até **03 (três) dias úteis**, contados a partir da convocação pela Administração que poderá ser feita por ofício e/ou e-mail.

5.1.3 O prazo para início da execução será até **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data do recebimento, pela CONTRATADA, da Ordem de Início dos Serviços.

5.1.4 A CONTRATADA deverá inscrever a obra (objeto da licitação) no CADASTRO NACIONAL DE OBRAS (CNO) da Receita Federal do Brasil (RFB), no prazo de **até 30 (trinta) dias** após a assinatura do Contrato, se aplicável, conforme instrução específica para o caso.

5.2 DO RECEBIMENTO DO OBJETO:

5.2.1 Executado o objeto contratual, será ele recebido em conformidade com as disposições contidas no Art. 140 da Lei Federal 14.133/21:

- a) provisoriamente, em até **10 (dez) dias**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo, referente à parcela medida;
- b) definitivamente, em até **10 (dez) dias do recebimento provisório**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, referente à parcela medida, com a devida emissão da Nota Fiscal.
- c) Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela CONTRATADA, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

5.2.2 Constatadas irregularidades no objeto, a Fiscalização, sem prejuízo das sanções cabíveis, poderá rejeitá-lo no todo ou em parte se não corresponder às especificações do Termo de Referência, determinando sua substituição ou correção, ou ainda, sua complementação se houver diferença de quantidades ou de partes.

5.2.3 As irregularidades deverão ser sanadas pela CONTRATADA, no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis**, contados do recebimento da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente ofertado.

5.2.4 A totalidade dos serviços objeto do contrato será recebida definitivamente, mediante emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, de **até 90 (noventa) dias** da expedição do Recebimento Provisório, pela Secretaria de Administrações Regionais.



**SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Fls. Proc. Adm. 54718/2023 Rubrica
--

5.2.5 O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO será lavrado desde que o agente recebedor tenha aprovado a completa adequação do objeto aos termos contratuais e não haja quaisquer pendências de ajustes contratuais.

5.2.6 Com a emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO dar-se-á por extinto o presente contrato.

6. RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

6.1 São obrigações da CONTRATANTE:

- a) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o contrato e seus anexos;
- b) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- c) Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- d) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- e) Efetuar o pagamento a CONTRATADA do valor correspondente ao objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato, de acordo com a respectiva medição;
- f) Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro e/ou de repactuação de preços, feitos pela CONTRATADA, no prazo máximo de 1 (um) mês, contado da data do protocolo devidamente instruído.
- g) Cientificar o Órgão Competente pelas Licitações e Contratos para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela CONTRATADA, para aplicação de sanções motivadas pela inexecução parcial ou total do Contrato, nos termos do Decreto Municipal que regulamenta os procedimentos de aplicação de penalidades, se o caso;
- h) Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- i) A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- j) Não praticar atos de ingerência na administração do contrato, tais como:
 - a) indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;
 - b) fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pela CONTRATADA;
 - c) estabelecer vínculo de subordinação com funcionário da CONTRATADA;
 - d) definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;
 - e) demandar a funcionário da CONTRATADA a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação;
 - f) prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna da CONTRATADA.

6.2 São obrigações da CONTRATADA:

- a) A assunção integral de responsabilidade pelo pagamento dos encargos fiscais, comerciais, trabalhistas e outros que decorram dos compromissos assumidos neste contrato, não se obrigando a CONTRATANTE a fazer-lhe restituições ou reembolso de qualquer valor despendido com estes pagamentos.
- b) O cumprimento de todas as obrigações constantes deste Contrato, em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:



**SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Fls. Proc. Adm. 54718/2023 Rubrica
--

- c) Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- a) A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- d) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- e) Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- f) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo estipulado na cláusula 5.2.3, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- g) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, devidamente comprovados, não reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento da execução contratual pela CONTRATANTE, que ficará autorizada a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos, garantido o contraditório e ampla defesa;
- h) Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da CONTRATANTE ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, § único, da Lei Federal 14.133/21;
- i) Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;
- j) Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- k) Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, respeitadas as vedações existentes por força de lei ou regulamentações, de acordo com o objeto deste contrato, bem como aos documentos relativos à execução do serviço;
- l) Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- m) Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- n) Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- o) Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Termo de Referência ou instrumento congênere.
- p) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- q) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;
- r) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei Federal 14.133/21);



**SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

- s) Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, sendo este, no mínimo, de 10 (dez) dias úteis, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, § único, da Lei Federal 14.133/21);
 - t) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
 - u) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, inciso II, alínea "d", da Lei Federal 14.133/21.
 - v) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;
 - w) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;
 - x) Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
 - y) Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
 - z) Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
 - aa) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
 - bb) Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 6.3** O responsável técnico pelos serviços, poderá, sem prejuízo de suas responsabilidades pessoais, fazer-se representar junto à Fiscalização por técnico habilitado junto ao CREA ou órgão de classe competente, desde que aprovado pela Administração, o qual permanecerá no local dos serviços para dar execução à CONTRATADA, nas condições por esta fixada.
- 6.4** A ausência do responsável técnico ou de preposto no local da obra implicará sua anotação no livro diário e sujeitará a contratada às penalidades previstas neste instrumento.
- 6.5** A CONTRATADA deverá observar, ainda, o disposto na Lei Municipal nº. 6.126/2.006 e Decreto Municipal nº. 25.754/2.008 que trata do plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil.
- 6.6** Na primeira reunião de trabalho com a fiscalização da obra, a CONTRATADA deverá apresentar plano de trabalho relativo ao uso racional dos materiais utilizados e a destinação dos resíduos da construção, visando seu reaproveitamento na própria obra ou seu envio às usinas de reciclagem autorizadas pela administração.
- 6.7** O plano de utilização racional dos materiais empregados na obra e de destinação sustentável dos resíduos produzidos deverá ser elaborado de forma que seja absorvido pelos valores pactuados entre as partes quando da celebração do contrato.
- 6.8** Os serviços deverão ser prestados de acordo com as especificações constantes neste contrato, no ato convocatório e na forma prevista na proposta, dentro dos prazos estabelecidos, sob pena de incorrer a CONTRATADA, nas sanções previstas.
- 6.9** As responsabilidades das partes na execução deste Contrato são as comuns nele implícitas ou expressas, com base na Lei de Licitações, e aos demais instrumentos legais que regem o assunto.
- 6.10** Na execução dos serviços obrigar-se-á a CONTRATADA a manter com o fiscal designado, um Diário de Ocorrências para anotações de ordens, recomendações, faltas, defeitos observados, atrasos, etc.
- 6.11** A CONTRATADA obrigar-se-á, ainda, a tomar conhecimento diário através de seu representante, das observações feitas no Diário e regularizar as faltas ou defeitos observados.



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

- 6.12 Obrigar-se-á a CONTRATADA as suas expensas, promover a sinalização viária necessária, visando a proteção dos funcionários e evitar acidentes a terceiros.
- 6.13 Obrigar-se-á a CONTRATADA a afastar ou substituir, dentro de **24 (vinte e quatro) horas**, sem ônus para a CONTRATANTE, qualquer funcionário seu que, por solicitação justificada da Administração, não deva continuar a participar da execução dos serviços.
- 6.14 Caso a contratada deixe de honrar as obrigações trabalhistas com seus empregados incorrerá em falta grave, estando sujeita, além das penalidades acima previstas, à extinção contratual, sem prejuízo de ação regressiva por parte da Administração em caso de condenação à responsabilidade subsidiária imposta pela Justiça do Trabalho, a teor do Enunciado nº. 331 do C. Tribunal Superior do Trabalho.
- 6.15 Incorrerá na mesma falta se deixar de atender às normas atinentes à segurança e medicina do trabalho, especialmente as relativas ao Programa de Proteção Respiratória (PPR), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Serviço Especializado de Engenharia e Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT); bem como não se verificar o fornecimento e o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e uniformes adequados como forma de impedir riscos à saúde de seus empregados.
- 6.16 Para verificação da regularidade da CONTRATADA junto a seus empregados, poderá a CONTRATANTE exigir a qualquer tempo documentos comprobatórios de tal situação, além da fiscalização regular por parte da Administração.
- 6.17 Em havendo necessidade de obtenção de licenças junto aos órgãos externos de proteção ambiental, concessionárias de serviço público, agências reguladoras e outros, estas serão de responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, cabendo à Administração apenas fornecer os elementos necessários para a obtenção do documento.
- 6.18 A realização de ensaios e testes, quando necessários, correrá por conta da CONTRATADA.
- 6.19 Cumprir as determinações da NR 18, expedida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que forem aplicáveis nesta contratação.
- 6.20 A CONTRATADA não poderá se prevalecer de qualquer erro, manifestamente involuntário ou de qualquer omissão, eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades, estando ainda, obrigada a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e especificações.
- 6.21 A CONTRATADA deverá, se necessário, manter contato com as repartições públicas competentes para o fim de obter eventuais aprovações necessárias ao cumprimento dos serviços a serem executados, bem como solicitar as ligações diversas e inspeções necessárias.
- 6.22 As partes responderão por perdas e danos pelo inadimplemento de suas obrigações contratuais, além de outras cominações definidas na legislação em vigor.
- 6.23 Será efetuada pela CONTRATANTE fiscalização durante a execução dos serviços, por um ou mais engenheiros por ele credenciados, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle, coordenação e fiscalização.
- 6.24 Deve a CONTRATADA permitir o livre acesso, a qualquer tempo, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o instrumento a ser pactuado, bem como aos locais de execução dos serviços, quando em missão de fiscalização ou auditoria, devendo-se inclusive permitir o livre acesso dos órgãos ou entidades públicas concedentes ou contratantes, bem como dos órgãos de controle externo e interno a seus documentos e registros contábeis.
- 6.25 A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
- 6.26 Somente serão executados os serviços imprevistos que tenham sido prévia e expressamente justificados e aprovados pela CONTRATANTE, e, após o competente TERMO DE ADITAMENTO ao Contrato, observado o disposto nos arts. 124 e seguintes da Lei Federal 14.133/21 e alterações, desde que verificada a disponibilidade orçamentária.



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

6.27 A Garantia do serviço executado pela CONTRATADA, deverá ser estabelecida de acordo com a natureza do objeto contratual e ao Código Civil - Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

6.28 Demais responsabilidades são aquelas constantes no **Termo de Referência**.

7. DAS PENALIDADES e EXTINÇÃO CONTRATUAL

7.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal 14.133/21, a CONTRATADA que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para a execução do contrato;
- e) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- f) apresentar declaração ou documentação falsa durante a execução do contrato;
- g) fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- h) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, durante a execução do contrato;
- i) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
- j) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/13 (Lei Anticorrupção), durante a execução do contrato.

7.2 Por descumprimento de quaisquer das cláusulas deste instrumento e pela inexecução parcial ou total do seu objeto, serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

7.2.1 ADVERTÊNCIA, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, podendo ser aplicada multa, conforme alínea “a”, “b” e “c” do item 7.2.4;

7.2.2 IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR, com o Município de Guarulhos, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c”, “d” e “e”, do item 7.1 acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, podendo ser aplicada multa, conforme alínea “a”, “b” ou “d” do item 7.2.4;

7.2.3 DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR, com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “f”, “g”, “h”, “i” e “j” do item 7.1 acima, bem como nas alíneas “b”, “c”, “d” e “e” também do item 7.1, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, podendo ser aplicada multa, conforme alínea “d” do item 7.2.4;

7.2.4 MULTA, aplicada da seguinte forma:

- a) Nos casos de atraso na execução do objeto ou na inexecução parcial, que se prolongue até o **10º (décimo) dia**, contado daquele imediatamente posterior ao previsto no contrato, será aplicada multa moratória de **0,5%** ao dia, calculado sobre o valor do contrato;
- b) Nos casos de atraso na execução do objeto ou inexecução parcial, que se prolongue do **11º (décimo primeiro) ao 30º (trigésimo) dia**, contado daquele imediatamente posterior ao previsto no contrato, será aplicada multa moratória de **0,7%** ao dia, calculado sobre o valor do contrato;
- c) Pela recusa da CONTRATADA em corrigir/substituir produto ou serviço eventualmente rejeitado pela CONTRATANTE ou pela correção/substituição fora do prazo estipulado, aplicar-se-á multa de **10% a 20%** sobre o valor do Contrato, a ser definida conforme item 7.8;
- d) Nos casos de **inexecução total da obrigação**, que se configura com a mora na entrega do objeto por prazo **superior a 30 (trinta) dias**, contados do dia imediatamente posterior ao previsto no instrumento contratual ou, ainda, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “f”, “g”, “h”, “i” e “j” do item 7.1 acima, bem como nas alíneas “b”, “c”, “d” e “e” também do item 7.1, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, incidirá multa de **20% a 30%** sobre o valor do contrato, a ser definida conforme item 7.8.



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

7.2.5 Para aplicação das multas elencadas nas alíneas “a” e “b” acima, tão logo constatado o atraso injustificado, o Gestor deste Contrato acionará o Órgão Responsável pelas Licitações e Contratos, para que proceda os trâmites necessários à aplicação da penalidade, nos termos do Decreto Municipal que regulamenta os procedimentos de aplicação de penalidades, onde o valor apurado será descontado dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE, ainda que inexistir relação de causa e efeito entre o valor faturado e o fato gerador da multa, ou desconto de eventual garantia prestada. Não havendo pagamentos devidos pela CONTRATANTE ou garantia prestada pela CONTRATADA, o prazo para pagamento será de **15 (quinze) dias úteis** a contar da intimação da empresa apenada. Não havendo pagamento, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.

7.2.6 A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com o Município de Guarulhos, pelo prazo de até **03 (três) anos**, sem prejuízo da aplicação das demais sanções cabíveis à espécie, caso venha a descumprir a avença, total ou parcialmente, conforme item 7.2.2 acima e poderá, a critério da Administração, ser aplicada em conformidade com os prazos a seguir:

a) 06 (seis) a 12 (doze) meses nos casos em que a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato e/ou deixar de entregar, em prazo estabelecido, todos os documentos e anexos exigidos, quer por meio eletrônico, de forma provisória, ou, em original ou cópia autenticada, de forma definitiva, conforme a forma estipulada para a apresentação do documento, ou ainda, em outras situações que, justificadamente, se enquadrem como inexecução parcial, a ser definido conforme item 7.8;

b) 13 (treze) a 18 (dezoito) meses nos casos em que a CONTRATADA, der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, quando ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto do contrato sem motivo justificado, ou ainda, em outras situações que, justificadamente, se enquadrem como inexecução parcial que cause grave dano, a ser definido conforme item 7.8;

c) 19 (dezenove) a 36 (trinta e seis) meses nos casos em que a CONTRATADA der causa à inexecução total do contrato ou deixar de recolher aos cofres públicos os valores atinentes a penalidade pecuniária aplicada, ou ainda, em outras situações que, justificadamente, se enquadrem como inexecução total, a ser definido conforme item 7.8;

7.2.7 A aplicação da penalidade prevista nos itens 7.2.2 e 7.2.3 implicará o imediato descredenciamento da empresa do cadastro de fornecedores do Município de Guarulhos, pelo prazo em que durar o apenamento.

7.2.8 Para o pagamento das multas elencadas nas alíneas “c” e “d”, do item 7.2.4 acima, bem como as indenizações cabíveis impostas à CONTRATADA, o valor apurado será descontado dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE. Caso o valor seja superior aos pagamentos que a mesma tenha a receber da CONTRATANTE, o saldo remanescente será descontado de eventual garantia prestada e, se ainda assim, não forem suficientes, restando saldo, o prazo para pagamento será de **15 (quinze) dias úteis** a contar da intimação da empresa apenada. Não havendo pagamento, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.

7.3 A CONTRATADA somente deixará de sofrer as penalidades descritas no presente instrumento nas seguintes hipóteses:

a) comprovação da ocorrência de caso fortuito ou força maior, que tenham tornado impossível o cumprimento da obrigação, e/ou;

b) manifestação da unidade requisitante, informando que o ocorrido derivou de fatos imputáveis exclusivamente à CONTRATANTE.

7.4 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE;

7.5 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa, não se restringindo às cumulações descritas no item 7.2, podendo ser combinadas de forma distinta, de acordo com os critérios elencados no item 7.8.

7.6 Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos do artigo 166 da Lei Federal 14.133/21, no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, contado da data da intimação.



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

- 7.6.1** Recursos contra decisões de aplicação de penalidade devem ser dirigidos ao Órgão Responsável pelas Licitações e Contratos por meio eletrônico, **até o último dia útil do prazo**, ou protocolados diretamente na Rua do Rosário, 300 - Macedo - Guarulhos/SP, **das 8h30 às 16h45, respeitado o último dia útil do prazo**.
- 7.6.2** Não serão conhecidos recursos enviados por meio eletrônico que forem recebidos **após as 23h59 do último dia útil do prazo estipulado**, sendo considerado o horário de recebimento exibido pelo servidor de e-mail ou sistema eletrônico, ou **protocolados fisicamente após as 16h45 do último dia útil do prazo estipulado**, conforme estabelecido no item anterior.
- 7.6.3** Após o vencimento do prazo recursal, os valores serão cobrados nos moldes do subitem 7.2.8.
- 7.7** Para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei Federal 14.133/21, deve ser observado o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da mesma lei.
- 7.8** Na aplicação das sanções serão considerados:
- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - b) as peculiaridades do caso concreto;
 - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - d) os danos que dela provierem para a CONTRATANTE;
 - e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 7.9** O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.
- 7.10** A extinção contratual poderá ser, ainda, antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei Federal 14.133/21, por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta, bem como consensualmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- a) Conforme o motivo, podem-se aplicar também as disposições dos artigos 138 e 139, sem prejuízo das sanções enumeradas no artigo 155 do mesmo diploma legal.
- 7.11** O contrato poderá ser extinto caso se constate que a CONTRATADA mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.
- 7.12** O atraso superior a **20 (vinte) dias úteis** para suplementação ou reposição da garantia contratual autoriza a CONTRATADA a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133/21.
- 7.13** A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
- 7.13.1** Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
- 7.14** A rescisão, sempre que possível, será precedida:
- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - c) Indenizações e multas.



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

8. DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 DA GARANTIA CONTRATUAL: A Contratada apresenta neste ato, garantia contratual no valor de R\$ ____ (____), conforme previsto no artigo 96 e seguintes, da Lei Federal 14.133/21, equivalente a **5%** do valor total do Contrato, que será levantada após o término e entrega das obras e serviços, mediante emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

8.1.1 A garantia contratual deverá ter validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual.

8.1.2 A garantia contratual deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato, sendo que em caso de iminente vencimento durante a vigência do contrato, por qualquer motivo, a CONTRATADA deve providenciar sua renovação, sendo que o(s) responsável(is) pela gestão contratual deve(m) acompanhar os prazos contratuais e solicitar a renovação, junto à CONTRATADA.

8.1.3 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

8.1.4 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período mediante solicitação justificada, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

8.1.5 Na hipótese de suspensão ou paralização do contrato pela CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará desobrigada de renovar a garantia até o reinício da execução, devendo o(s) responsável(is) pela gestão contratual verificar tal condição e solicitar a renovação junto à ordem de reinício.

8.1.6 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, mediante solicitação justificada, a critério da CONTRATANTE, contados da data em que for notificada pelo(s) responsável(is) pela gestão contratual.

8.2 CONDIÇÕES INTEGRANTES: São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- a) O Termo de Referência que embasou a contratação;
- b) O Edital de Licitação, conforme o fundamento acima;
- c) A Proposta da CONTRATADA; e
- d) Eventuais anexos dos documentos supracitados.

8.3 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei Federal 14.133/21.

8.4 ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES: A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 50% do valor inicial atualizado do contrato.

8.4.1 As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 50% do valor inicial atualizado do termo de contrato.

8.5 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, devidamente justificado pela unidade requisitante, com anuência da CONTRATADA, submetido à prévia aprovação da Procuradoria do Município, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês, devendo esse prazo ser observado pelos responsáveis pela gestão do contrato, respeitados, ainda, os prazos estipulados na Súmula 15 da PGM.

8.6 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/21, devendo a unidade requisitante encaminhar ao Órgão responsável pelas Licitações e Contratos as devidas justificativas e solicitação para o apostilamento.

8.7 É vedada a subcontratação, cessão ou transferência no todo ou em parte do objeto contratado.

8.8 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade



**SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Fls. Proc. Adm. 54718/2023 Rubrica
--

contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

- 8.9** Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei Federal 14.133/21 e alterações, demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei Federal 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos, devendo sua aplicação ser precedida da devida análise jurídica.
- 8.10** Os dados presentes neste documento ou coletados para as finalidades aqui previstas serão utilizados única e exclusivamente para cumprir com a finalidade a que se destinam e em respeito a toda a legislação aplicável sobre segurança da informação, privacidade e proteção de dados, inclusive, mas não se limitando a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal nº 13.709/2018) e ao Decreto Municipal nº 38.145/2021 e alterações.
- 8.11** Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 8.12** É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 8.13** A CONTRATANTE deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.
- 8.14** Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da CONTRATADA eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 8.15** É dever da CONTRATADA orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 8.16** A CONTRATADA deverá exigir de subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 8.17** A CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a CONTRATADA atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados, no prazo de até 10 (dez) dias úteis.
- 8.18** A CONTRATADA deverá prestar, no prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 8.19** A CONTRATADA, ao assinar o presente contrato, DECLARA que está ciente acerca da Política de Segurança da Informação, instituída pelo Decreto Municipal nº 39371, de 18 de agosto de 2022, e concorda em cumprir todas as diretrizes e responsabilidades estabelecidas, e se compromete a:
- a)** Proteger as informações confidenciais da CONTRATANTE e dos cidadãos do Município, acessadas ou gerenciadas no decorrer da prestação dos serviços;
 - b)** Utilizar os recursos de tecnologia da informação fornecidos pela CONTRATANTE apenas para os fins autorizados e em conformidade com as políticas estabelecidas;
 - c)** Relatar imediatamente à CONTRATANTE qualquer incidente de segurança da informação ou suspeita de violação das políticas;
 - d)** Participar de treinamentos e capacitações relacionados à segurança da informação quando solicitado pela CONTRATANTE;
 - e)** Colaborar com a equipe de segurança da informação do município para implementar e manter as medidas de segurança adequadas;
 - f)** Dar ciência aos seus colaboradores do fiel cumprimento da PSI.
- 8.20** No ato de assinatura deste instrumento, a CONTRATADA declara que ofertou sua proposta ciente e em concordância com as disposições e obrigações previstas no Edital, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere a Concorrência originária, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

8.21 FORO: As partes elegem, em comum acordo, o Foro desta Comarca de Guarulhos, como seu domicílio legal, para qualquer procedimento relacionado com o cumprimento deste contrato.

Estando as partes concordes com as cláusulas transcritas no presente Contrato, assinam os representantes, em duas vias de igual teor e forma, se assinatura física, e uma via, se assinatura digital, conforme normas estabelecidas pela Legislação vigente.

Guarulhos,

NOME

Secretário de Administrações Regionais

CONTRATADA

Nome legível:
Cargo:



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE GUARULHOS (Secretaria de Administrações Regionais)

CONTRATADO:

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº: /2025-DLC (Proc. Adm. nº 54718/2023)

OBJETO: Execução de reforma da entrada de energia em média tensão, tornando-a aderente aos padrões vigentes da concessionária, e adequação de circuitos e proteções em baixa tensão, incluindo fornecimento integral de material e mão de obra

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraído cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
- é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Guarulhos,

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:
Cargo: Prefeito Municipal
CPF:

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome:
Cargo: Secretário de Administrações Regionais
CPF:
Assinatura:



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE:

Nome:
Cargo: Secretário de Administrações Regionais
CPF:
Assinatura:

Pela CONTRATADA:

Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura:

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome:
Cargo: Subsecretário de Assuntos Institucionais
CPF:
Assinatura:

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura:

RESPONSÁVEL POR PROCESSOS LICITATÓRIOS:

Nome:
Cargo: Diretor do Departamento de Licitações e Contratos
CPF:
Assinatura:

DEMAIS RESPONSÁVEIS (*):

Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura:

(*) O Termo de Ciência e de Notificação deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e de Notificação, será ele objeto de notificação específica.



SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Fls.
Proc. Adm. 54718/2023
Rubrica

Ao
Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

PROCESSO Nº: 54718/2023

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE GUARULHOS

CNPJ Nº 46.319.000/0001-50

CONTRATADA:

CNPJ/CPF Nº.

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº

/2025-DLC

DATA DE ASSINATURA:

VIGÊNCIA: iniciar-se-á na data da assinatura do Contrato encerrando-se com o recebimento definitivo do objeto.

EXECUÇÃO: 06 (seis) meses, contados da data do recebimento da Ordem de Início dos Serviços.

OBJETO: Execução de reforma da entrada de energia em média tensão, tornando-a aderente aos padrões vigentes da concessionária, e adequação de circuitos e proteções em baixa tensão, incluindo fornecimento integral de material e mão de obra.

VALOR ESTIMATIVO: R\$

DECLARAÇÃO

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, em especial, os a seguir relacionados, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados:

- a) Termo de Referência dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;
- b) orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- c) previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
- d) comprovação no Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;
- e) as plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

Guarulhos,

Departamento de Licitações e Contratos
Diretor