



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE
Gabinete do Secretário

Rua do Paraíso, nº 387, - Bairro Paraíso - São Paulo/SP - CEP 04103-000

Telefone:

São Paulo, 03 de outubro de 2023.

Ofício nº 049/SVMA-G/2023

Assunto: Resposta ao Ofício SSG 15254/2023. Processo Eletrônico TC/007651/2023 - Encaminhamentos da Mesa Técnica realizada dia 15/08/2023 às 10h.

Excelentíssimo Senhor Doutor Conselheiro,

Com cordiais cumprimentos e em atenção ao solicitado no Ofício SSG 15254/2023, encaminhamos a manifestação da equipe técnica desta Pasta em 091060776 e anexos em 091061517, 091061622, 091061751, 091061816 e 091077994, para análise da conformidade dos documentos avalizados por este Gabinete, cumpre destacar que o entendimento desta Secretaria, dadas as hipóteses em debate quanto ao prosseguimento do certame ou contratação da Concessionária do Parque Ibirapuera, considerando:

a) Reiteramos que, conforme o princípio da economicidade que objetiva a minimização dos gastos públicos, sem comprometimento dos padrões de qualidade, restou devidamente comprovado no referido processo, uma vez que, na hipótese de contratação, nas condições devidamente apontadas no edital, a concessionária (URBIA) já se manifestou, apresentando proposta com desconto de 5% (cinco) inferior ao nosso orçamento previsto para a obra, além de também reiterar, formalmente deixar de pleitear o reequilíbrio econômico financeiro decorrente da impossibilidade de fruição do equipamento (marquise) fechado por mais de 24 (vinte e quatro) meses;

b) Cumpre ainda esclarecer que a possibilidade jurídica insculpida no artigo 2º, §1º, da Lei nº 17.731/2022. verbis, “A entidade competente observará as melhores práticas regulatórias, a incorporação de novas tecnologias, serviços e investimentos aos contratos a serem relicitados ou prorrogados, garantindo a prestação dos serviços públicos de forma contínua, moderna, eficiente, econômica e escalável a todo o âmbito municipal e, em especial, no artigo 5º, caput e parágrafo primeiro do mesmo diploma legal, de aplicação, complementar e subsidiária ao contrato de concessão em vigor” e;

c) Finalmente, como manifestado em sua carta proposta, a concessionária (URBIA), como gestora de todo o parque, no qual está integrada a marquise, que serve de ligação norte/sul do parque e conexão entre os edifícios lá existentes, fica claro seu interesse na celeridade de execução da obra com a responsabilidade técnica exigida, sendo patente a vantagem operacional que será proporcionada com a adoção da gestão integrada dos equipamentos pela concessionária - evitando-se a duplicidade de empresas a assumir responsabilidade por área sensível e importante do Parque do Ibirapuera - além de absoluto prestígio ao princípio da celeridade, pois, além de executar a obra, também assumirá pelo período legal a garantia de integridade e funcionalidade da obra de restauro do equipamento e, além disso, as obrigações pela execução e manutenção.

Assim sendo, mais uma vez, reiteramos na presente manifestação, as conclusões anteriormente realizadas, além de encaminhar documentação comprobatória das conclusões acima expostas, tanto quanto, para manifestação que a decisão desta Secretaria é no sentido de realizar a contratação da concessionária, nas mesmas condições do edital, com desconto de 5% no valor do orçamento do restauro, solicitando, para tanto, a análise desse Egrégio Tribunal de Contas e, em sendo este o entendimento dessa Corte, seja determinada lavratura de Termo de Ajuste de Gestão, garantindo-se, desta forma, o correto cumprimento das condições licitatórias, legais e de fiscalização.

Atenciosamente,

RODRIGO PIMENTEL PINTO RAVENA
SECRETÁRIO

Exmo. Senhor

JOÃO ANTONIO

DD. Senhor Doutor Conselheiro, Tribunal de Contas do Município.

NESTA



Rodrigo Pimentel Pinto Ravena
Secretário(a)

Em 03/10/2023, às 11:06.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **091057248** e o código CRC **E51596E9**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 6027.2023/0012255-4

SEI nº 091057248



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE
Coordenação de Gestão de Parques e Biodiversidade Municipal
Rua do Paraíso, nº 387, - Bairro Paraíso - São Paulo/SP - CEP 04103-000
Telefone:

PROCESSO 6027.2023/0012255-4

Informação SVMA/CGPABI Nº 091060776

São Paulo, 02 de outubro de 2023.

SVMA/CG

Sra. Chefe de Gabinete

Ante aos questionamentos feitos pelo Tribunal de Contas do Município de São Paulo - TCM (090443432, 090444297, 090444507 e 090444938) em relação à Concorrência Pública 01/SVMA/2023 – *Execução de obras, serviços e projetos para ações de requalificação e conservação da Marquise José Ermírio de Moraes do Parque do Ibirapuera* –, Processo SEI nº 6027.2023/0005392-7, temos a esclarecer o que segue, no que tange os questionamentos ainda não superados:

3.2.9. Da manifestação dos Órgãos de Defesa do Patrimônio Histórico (item 4.4 da conclusão) :

CONDEPHAAT: Reiteramos que a revisão final do projeto foi enviada ao CONDEPHAAT em novembro/2022 via processo nº SCEC-PRC-2022/00921, que, por sua vez, migrou para o SEI sob nº 010.00001386/2023-34. Em 20/09/2023 a Divisão de Projetos e Obras - DIPO entrou novamente em contato com o CONDEPHAAT a fim de colher informações a respeito da aprovação. No dia seguinte, a representante do Conselho retornou informando que *“após manifestação de conselheiro relator foi deliberada por sua aprovação, com ressalvas, na última reunião do Conselho ocorrida em 18/09/2023 (nesta última segunda-feira). A ata da reunião deve ser publicada em breve com as ressalvas feitas para sua ciência. Contudo, adianto que as mesmas foram elaboradas em conjunto com o DPH e em reuniões com a participação da SVMA”* (conforme e-mails em 091061816). Diante dessa resposta, pedimos acesso para consultar do processo e, até o momento, não tivemos retorno.

DPH/CONPRESP: Em 29/08/2023, por meio do Processo SEI nº 6027.2023/0000078-5, informação nº 088885962, o CONPRESP emitiu seu parecer, manifestando favoravelmente com diretrizes, que deverão ser atendidas quando da contratação das obras.

As diretrizes solicitadas pelo DPH serão incluídas na revisão do projeto, que está sendo contratada no presente certame, conforme esclarecimentos prestados por DIPO em Processo SEI nº 6027.2022/0000558-0, informação nº 076742221. Após a revisão, o projeto será novamente submetido, não só ao DPH, mas também ao IPHAN e ao CONDEPHAAT.

Reiteramos que as solicitações do DPH não constituem alterações estruturantes do projeto aqui auditado. Tratam-se apenas de detalhamentos necessários para correta execução dos serviços.

3.4. Da sobreposição de serviços previstos com o Contrato de Concessão 057/SVMA/2019 (item 4.2 da conclusão) :

Questionamento do TCM:

“4.2. Cabe à SVMA esclarecer qual será a tratativa dada para os serviços previstos no presente certame que também fazem parte do escopo da Concessão 057/SVMA/2019, uma vez que a presente licitação possibilitará a coexistência de dois contratos distintos para o mesmo tipo de objeto (subitem 3.4.).”

Como já apresentado na resposta de DIPO enviada em 11/08/2023, considerando que os serviços previstos no Contrato de Concessão nº 057/SVMA/2019 não abrangem integralmente as ações pleiteadas na presente licitação.

O referido contrato de concessão prevê as seguintes melhorias na Marquise do Parque Ibirapuera, conforme cláusula 4.6 do Anexo III – *Caderno de Encargos da Concessionária*:

- “i) impermeabilização da cobertura entre as juntas de dilatação do trecho onde se localiza o antigo restaurante “The Green”;*
- ii) conserto dos pontos de vazamento no restante da cobertura, exceto no trecho sobre o Museu de Arte Moderna de São Paulo – MAM;*
- iii) colocação de pastilhas em trechos de toda a platibanda;*
- iv) reforma das instalações elétrica, hidráulica e pintura do depósito sob a MARQUISE; e*
- v) instalação de mictórios nos sanitários sob a MARQUISE.”*

Portanto, verifica-se que os encargos estabelecidos pelo Contrato de Concessão nº 057/SVMA/2019 não contemplam a completude de intervenções necessárias na marquise, segmentando as ações previstas para a concessionária à trechos do referido equipamento. Entretanto, é necessária adequação no referido Contrato, uma vez que o escopo inicial contemplava a intervenção em apenas elementos pontuais em momento anterior à interdição da Marquise.

Isso posto, entendemos que, dependendo do resultado adotado neste processo, é necessária a revisão do Contrato. No entanto, reiteramos a necessidade destes serviços serem executados de forma contínua e pelos mesmos profissionais, a fim de evitar resultados e padrões divergentes, que podem causar futuros contratempos à estrutura.

3.5. Da Capacidade Técnico-Operacional da Contratada (item 4.3 da conclusão):

Questionamento do TCM:

"(...)não foram indicados expressamente as parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo nos termos do inciso IX do art. 18 da LF nº 14.133/2021."

"Inciso IX do art. 18 da LF nº 14.133/2021: a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio."

Considerando a solicitação do TCM no item 3.5 (item 4.3 da conclusão) e considerando os termos do inciso IX do art. 18 da LF nº 14.133/2021, sugerimos a seguinte alteração na redação do item 13.9 d) do Edital (ver grifos em amarelo):

"Considerando a importância do objeto contratual, que se trata de um marco arquitetônico para o Parque Ibirapuera e para a Cidade de São Paulo e é considerada patrimônio histórico tombado por três órgãos de acatamento patrimonial, conforme

resoluções, 01/1992 – CONDEPHAAT, 06/1997 – CONPRESP e PROCESSO 1429/1998 – IPHA entende-se que a parcela de maior relevância prevista no presente contrato se dá nos seguintes serviços, para os quais a empresa deverá apresentar os seguintes atestados e CAT's:

- Elaboração de Projeto Executivo para restauro de bens históricos tombados, comprovando tal experiência mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados que indiquem tal serviço. Este serviço não poderá ser subcontratado.

Parâmetros significativos: Serão aceitos atestados e CATs com no mínimo 50% do objeto acima solicitado, conforme Art. 67, § 2º da Lei 14133 – 2021;

- Execução de obras e serviços para restauro de bens históricos tombados, em operação, comprovando tal experiência mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados que indiquem tais serviços. Estes serviços não poderão ser subcontratados.

Parâmetros significativos: Serão aceitos atestados e CATs com no mínimo 50% do objeto acima solicitado, conforme Art. 67, § 2º da Lei 14133 – 2021;

- Elaboração de relatórios/laudos estruturais de obras de engenharia existentes, comprovando tal experiência mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados que indiquem tais serviços. Estes serviços não poderão ser subcontratados.

Parâmetros significativos: Serão aceitos atestados e CATs com no mínimo 50% do objeto acima solicitado, conforme Art. 67, § 2º da Lei 14133 – 2021;

- Execução de obras e serviços para recuperação estrutural, compreendendo, principalmente, as seguintes atividades: Armadura de reforço, fechamento de trincas e fissuras com emprego de resinas epoxídicas ou grauteamento, aplicação de concreto projetado, tendo como parâmetros significativos vãos de 10,01 m até 30,00 m e no mínimo 1.000,00 m². Necessário comprovar estes serviços mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados. Estes serviços não poderão ser subcontratados.

Parâmetros significativos: Serão aceitos atestados e CATs com no mínimo 50% do objeto acima solicitado, conforme Art. 67, § 2º da Lei 14133 – 2021;

Questionamento do TCM:

"(...)Além disso, diversos dos serviços descritos nas categorias do Cadastro de EDIF não são objeto da presente licitação. "

Entendemos, s.m.j., que todos os serviços requisitados estão de acordo com o objeto da presente licitação, conforme esclarecido abaixo:

CATEGORIA II - EDIFICAÇÕES

Item 2 | Obras de Reforma | Grupo B:

Justificativa: Item 4.6 do Anexo II – Termo de Referência :

1, 2 e 3: Fundação, estruturas e cobertura: Recuperação Estrutural - Serviços de obra para recuperação estrutural e tratamento das patologias na face inferior e superior da laje, dos pilares, e vigas da marquise

4: Instalações Hidrossanitárias: Execução de Drenagem - Recuperação e adequação do sistema de captação de água pluvial na cobertura, interno aos pilares, e das caixas de drenagem existentes sobre o piso da marquise; Limpeza das tubulações de ferro existentes. A limpeza indicada é a química, feita por empresas especializadas que utilizam componentes químicos biodegradáveis(...).

5 e 6: Alvenarias e Revestimentos: Arquitetura e Restauro - Execução de nova platibanda em alvenaria de tijolo cerâmico, a ser assentada sobre a laje; Execução de moldura das platibandas em placa de Gesso com revestimento de véu de vidro, fixadas sobre a mureta por meio de montantes chumbados na alvenaria da platibanda conforme detalhes e projetos (ANEXO II.B)(...)

7: Instalações elétricas: Instalações elétricas e iluminação - Instalação de toda infraestrutura Elétrica sendo: conduites, eletrodutos, fiação/condutores, luminárias e luminárias de emergência, quadro alimentador e disjuntores, conforme projeto de Elétrica(...).

CATEGORIA V - PAISAGISMO

Item 2 | Implantação de Áreas Verdes | Grupo Único:

Justificativa: Item 4.6 do Anexo II – Termo de Referência:

Deverá ser executado pela CONTRATADA, com base no Projeto de Paisagismo, fornecido por DIPO na Forma de ANEXO II.B, e atendendo às orientações do Memorial de Plantio Padrão DIPO (ANEXO II.F) e da Portaria nº 130/2013 (ANEXO II.H), o plantio de exemplares arbóreos e forrações.

CATEGORIA VII - Serviços Técnicos Profissionais Especializados:

Item 1 | Controle tecnológico de materiais - Grupo Único:

Justificativa: Item 4.6 do Anexo II – Termo de Referência:

LEVANTAMENTO E ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO - Em paralelo aos serviços de recuperação estrutural, deverá ser feito um plano de instrumentação para o acompanhamento e avaliação do comportamento da estrutura, assim como avaliação através de corpos de prova. Estes serviços deverão ser compostos por avaliações técnicas congruentes aos serviços supracitados, devendo ser apresentados por meio de relatórios técnicos/laudos por parte da contratada.

Item 3 | Instalações Elétricas - Grupo Único:

Justificativa: Item 4.6 do Anexo II – Termo de Referência:

Instalações elétricas e iluminação - Instalação de toda infraestrutura Elétrica sendo: conduites, eletrodutos, fiação/condutores, luminárias e luminárias de emergência, quadro alimentador e disjuntores, conforme projeto de Elétrica(...).

CATEGORIA - VIII. Projetos:

Item 1 | Arquitetura - Grupo Único:

Item 4 | Estruturas de Concreto - Grupo Único:

Item 5 | Estruturas Metálicas - Grupo Único:

Item 6 | Fundações - Grupo Único:

Item 7 | Instalações Elétricas - Grupo Único:

Item 8 | Instalações Hidrossanitárias- Grupo Único:

Item 9 | Paisagismo - Grupo único.

Justificativa: Item 4.6 do Anexo II – Termo de Referência:

O projeto deverá contemplar as seguintes disciplinas:

Arquitetura;
Impermeabilização;
Drenagem
Estrutura;
Restauro;
Demolição;
Canteiro de Obras;
Elétrica e Iluminação;

CATEGORIA X – SERVIÇOS PREPARATÓRIOS DE PAVIMENTAÇÃO

Grupo A.

Parâmetros Significativos: Serão considerados os atestados e CAT's, que comprovem a execução de guias, sarjetas (...)

Justificativa: Item 4.6 do Anexo II – Termo de Referência:

Execução Drenagem- Restauração e serviços de acabamento das canaletas, sarjetas e caixas de captação sob o piso sob a marquise;

Restauração e serviços de acabamento dos pilares, canaletas, sarjetas e piso sob a marquise (inclusive execução de novas placas de piso previamente demolidas);

CATEGORIA XI – DEMOLIÇÕES

Grupo Único.

Justificativa: Item 4.6 do Anexo II – Termo de Referência:

Demolição - Demolição dos elementos deteriorados(...); Demolição das camadas de impermeabilização e camadas de proteção mecânica sob a laje; Demolição do forro(...); Demolição da platibanda sobre a laje superior(...); Demolição das placas de piso danificados da área da marquise(...);

Questionamento do TCM:

“Situação semelhante ocorre para a qualificação técnica-profissional, na qual o Edital não faz nenhuma menção expressa aos serviços que serão exigidos.”

Esclarecemos que a qualificação técnica-profissional é citada no item 18.3 do Edital:

“18.3 O(s) profissional(is) indicado(s) pela licitante para fins de comprovação de capacitação técnica-profissional deverá(ão) participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela PREFEITURA.”

Vale pontuar que o item 18.4 do edital ainda apresenta a seguinte redação:

“18.4 A Contratada obriga-se a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação apresentadas por ocasião do procedimento licitatório.”

Tendo o item 18.4 referenciado as condições de habilitação e qualificação apresentadas no procedimento licitatório, entendemos, s.m.j., que as qualificações exigidas nos itens 18.3 e 18.4 se tratam das mesmas solicitadas no item 13.9 – Qualificação técnica.

3.6. Da falta de identificação do responsável pela elaboração da planilha orçamentária (item 4.14 da conclusão):

Questionamento do TCM:

“Nesse sentido, observa-se uma pulverização de responsáveis pela planilha orçamentária, todavia, não foi apresentada a respectiva ART do responsável técnico pelo orçamento.

Importante frisar que o orçamento foi substancialmente alterado em relação ao apresentado no projeto apresentado pela SVMA.

Desta forma, mantém-se o apontamento.”

O orçamento foi assinado coletivamente, uma vez que a DIPO é composta por equipe multidisciplinar na qual todos os integrantes elaboraram e atuarão na fiscalização do contrato. Portanto todos são responsáveis pelo orçamento.

A equipe responsável pela assinatura dos materiais (orçamento e memorial de cálculo) realizou o atendimento ao contido na nova lei de licitações (Lei Federal 14.133/2021), o qual o presente certame/ edital é regido. Ressaltamos que o Art. 12 do capítulo I do processo Licitatório, item I, esclarece o que segue:

“os documentos serão produzidos por escrito, com data e local de sua realização e assinatura dos responsáveis”.

Sendo assim, entendemos que esta pasta realizou a assinatura dos documentos em conformidade com a Lei. Entretanto, de acordo com o solicitado por esse TCM, a emissão se dará por Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) por equipe, que de acordo com o Conselho de Engenharia é definida como:

IV – ART de equipe, que indica que diversas atividades complementares, objetos de contrato único, são desenvolvidas em conjunto por mais de um profissional com competências diferenciadas.

Ainda, esta pasta segue os princípios da legislação profissional, cuja lei maior é a Lei Federal nº 5.194/66 que, em seus vários artigos, estabelece uma série de condições que disciplinam a matéria, sobretudo com relação à responsabilidade de autoria do orçamento.

Visando atendimento aos dispostos, esta pasta realizará a emissão do respectivo documento para atendimento das leis, transparência e atendimento ao Código de Ética Profissional.

Uma vez que o pagamento destes documentos depende de trâmites processuais internos, assim que forem emitidos, serão anexados ao processo e encaminhados ao TCM, no entanto ressaltamos, s.m.j., que o envio desta documentação não interfere no prosseguimento do certame licitatório.

3.7. Ausência de justificativa técnica para as quantidades estimadas (item 4.6 da conclusão):

Questionamento do TCM:

“A Origem informou que a memória de cálculo utilizada para a confecção do orçamento consta do doc. SEI nº 088054395 (peça 50). Entretanto, observa-se que o documento citado pela Origem apresenta cálculos parciais, mormente utilizando-se de medidas que foram adotadas sem a demonstração matemática de sua obtenção, como a área da laje da marquise e a medida de perímetros.

Este fato permite incorreções no levantamento como os ratificados nos subitens 3.6.1, 3.6.2, 3.6.3, 3.6.4 e 3.6.5 deste relatório.”

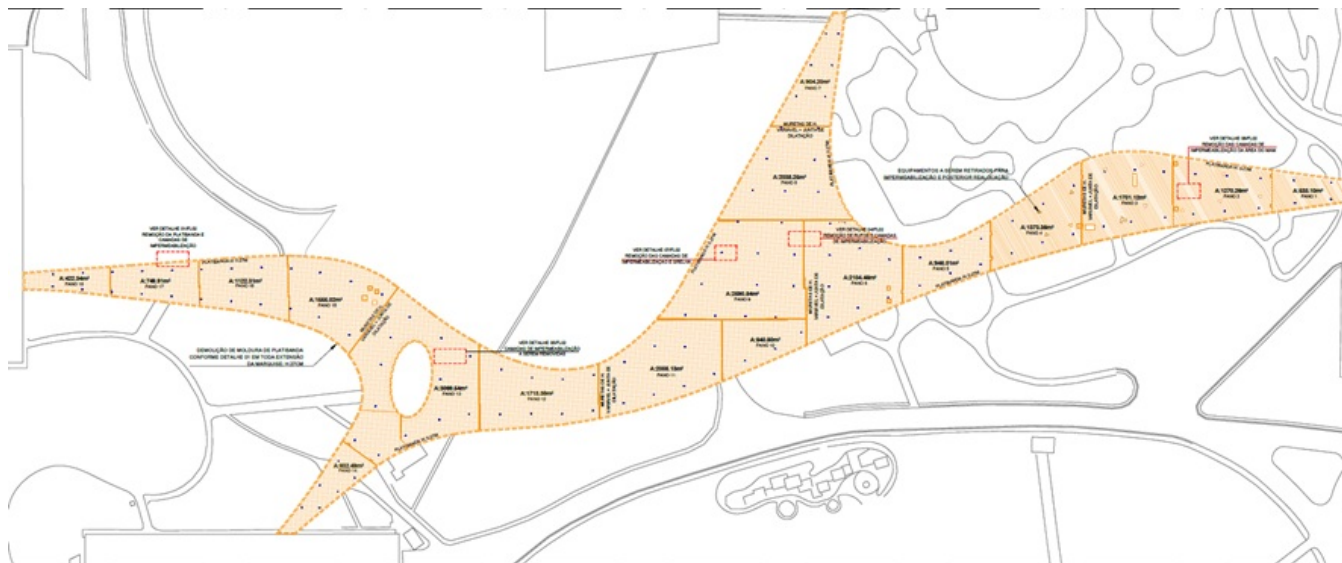
De antemão, cabe esclarecer que os quantitativos propostos no orçamento e memória de cálculo apresentados por esta DIPO foram levantados inteiramente com base nas informações dos levantamentos e projetos encartados sob os SEIs: 081846463, 081846819, 081846928 e 070040414.

Considerando as informações supracitadas, para os serviços relacionados à laje, iremos utilizar como base para os cálculos as dimensões da laje, que é composta pela metragem quadrada (m²) dos “panos” de laje entre as juntas de dilatação, que foram levantadas a partir dos projetos de Demolição: 203_DEM_EXE_001-002_PLA_COB_FOR_PIS_R01 e Impermeabilização: 203_IMP_EXE_001-003_PLA_COB_R01, encartados aos SEIs 081846463, 081846819, 081846928 (cabe esclarecer que devido a inconsistências dos arquivos PDF, os quantitativos foram aferidos diretamente no arquivo aberto do Autocad/DWG):

- Pano 01 533,01
- Pano 02 1258,64
- Pano 03 1688,57
- Pano 04 1364,91
- Pano 05 947,10
- Pano 06 2125,63
- Pano 07 893,67
- Pano 08 1988,58
- Pano 09 2629,05
- Pano 10 842,49
- Pano 11 2008,13
- Pano 12 1713,39
- Pano 13 3068,92
- Pano 14 632,49

- Pano 15 1557,83
- Pano 16 1110,74
- Pano 17 746,24
- Pano 18 418,61

TOTAL: 25.528,00 m² (valor base para os cálculos de serviços relacionados à laje).



Diante do exposto, seguimos com os esclarecimentos aos itens subsequentes, bem como as devidas complementações e eventuais adequações das referências e suas demonstrações matemáticas, conforme solicitado pela auditoria:

Questionamento do TCM:

"1) o item de serviço '03-50-03 Demolição manual de concreto simples', que se refere à impermeabilização da laje da marquise, adota a área de remoção de impermeabilização de 26.250 m² (peça 50, fls. 4/5) enquanto que o item '03-40-05 Limpeza de superfícies c/ Hidrojateamento', para limpeza do mesmo local de remoção (peça 40, fl. 14), adota a área de 25.575,73 m² (peça 37, fl. 3);"

Esclarecemos que a área de 26.250 m² utilizada para o item '03-50-03 Demolição manual de concreto simples' foi apresentada de forma equivocada, visto que evidenciou uma quantia excessiva em relação à área do restaurante The Green, que já se encontrava somada ao total, conforme pode ser visto abaixo:

Área de panos de laje conforme projeto de **Demolição: 203_DEM_EXE_001 002_PLA_COB_FOR_PIS_R01:**

- Pano 01 533,01
- Pano 02 1258,64
- Pano 03 1688,57
- Pano 04 1364,91
- Pano 05 947,10
- Pano 06 2125,63
- Pano 07 893,67
- Pano 08 1988,58
- Pano 09 2629,05
- Pano 10 842,49
- Pano 11 2008,13
- Pano 12 1713,39
- Pano 13 3068,92
- Pano 14 632,49
- Pano 15 1557,83
- Pano 16 1110,74
- Pano 17 746,24
- Pano 18 418,61

TOTAL 25528,00m²

Área total do Restaurante The Green: 722m²

trata da demolição dos pisos danificados sob a marquise.

Considerando que se trata da área apenas de trechos danificados do piso (15%) e não de laje, ajustamos o quantitativo, tendo como base de calculo a m² da área de piso sob a marquise (22.985,03m², exclusive áreas dos sanitários, MAM, restaurante e jardim/claraboia), levantada no projeto 'Restauro: 203_RES_EXE_002-005_PLA_TER_R01', e aferido no projeto dwg:



Figura 2- Projeto Restauro | Piso (PDF)

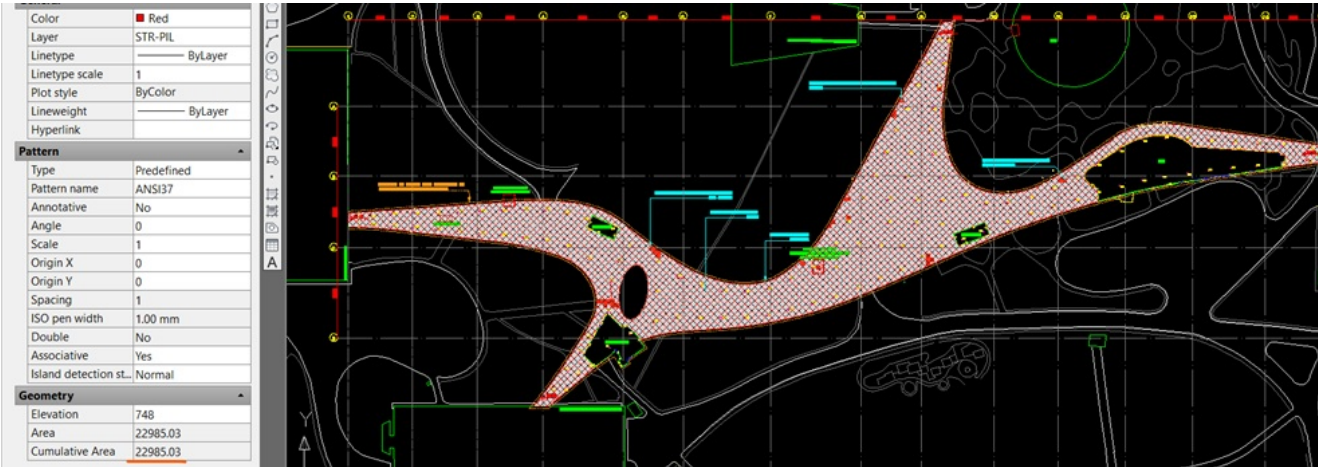


Figura 3 - Projeto Restauro | Piso (dwg)

13-50-01	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	344,77	M3
Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários)		22.985,03	m²
espessura média da placa de piso		0,10	m
% de demolição prevista		15%	
Total		344,77	m³
203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03			

A adequação supracitada terá uma redução de aproximadamente 12,43% em relação ao item anterior e 0,0176% em relação ao valor total do contrato.

Para fins de compatibilização, o orçamento, de forma geral, foi revisado e os itens relacionados ao piso foram adequados.

Questionamentos do TCM:

“3) o item de serviço ‘12-50-01 Demolição de estuque comum’, que também se refere à laje inferior da marquise (peça 40, fl. 7), configurando duplicidade com o item de serviço ‘13-50-01 Demolição concreto simples’

4) o item de serviço ‘02-50-06 Demolição mecanizada de concreto armado’, que também se refere à laje inferior da marquise (peça 40, fl. 8), com espessura considerada de 5 cm, configurando duplicidade com o item de serviço ‘13-50-01 Demolição concreto simples’ e com o item ‘12-50-01 Demolição de estuque comum. Cabe destacar que a defesa afirma que a espessura média do forro seria de 10 cm. Entretanto, prevê remunerar a demolição de 15 cm (somando-se os itens citados anteriormente), além da demolição do estuque;

Do exposto, resta evidente a duplicidade de serviços para o mesmo objeto, qual seja: a laje inferior da marquise do Ibirapuera, cabendo a correção por parte da SVMA. “

Inicialmente, cabe reiterar a informação contida na resposta de DIPO enviada em 11/08/2023 que, após realizar vistorias e levantamentos em alguns pontos da marquise, identificou que de forma geral o forro possui aproximadamente 0,10 cm de espessura. Assim, a fim de complementar os valores de demolição de estuque, foi acrescido o item de demolição de concreto armado, com vistas a remunerar corretamente a execução deste serviço.

Dessa forma, considerando os esclarecimentos relacionados ao item ‘13-50-01 Demolição concreto simples’, anteriormente elucidado, que trata da demolição dos pisos danificados sob a marquise, entendemos que os serviços não estão em duplicidade.

Para fins de compatibilização, o orçamento, de forma geral, foi revisado e os itens relacionados ao forro foram adequados.

Questionamento do TCM:

“A partir das áreas que não estão matematicamente demonstrados, foram obtidos os quantitativos dos serviços que geraram duplicidades e inconsistências, conforme descrito acima, de forma que a Memória de Cálculo apresentada não é capaz de justificar o orçamento.

Diante da insegurança originada na forma do cálculo dos quantitativos de serviços, das duplicidades e inconsistências evidenciadas, não se podem atestar as quantidades utilizadas nos itens de serviço do orçamento referencial. “

Reiteramos que os quantitativos constantes no orçamento e memória de cálculo apresentados foram obtidos inteiramente com base nas informações dos levantamentos e projetos encartados sob os SEIs 081846463, 081846819, 081846928 e 070040414. Assim, entendemos, s.m.j., que os quantitativos e serviços questionados foram devidamente atestados e esclarecidos nos esclarecimentos supracitados.

Questionamento do TCM:

“Por fim, quanto ao apontamento da Auditoria sobre a inadequação do item de serviço ‘11-16-080 – Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento’, alegou a Origem que procederá a substituição deste serviço pelo item de serviço ‘03-03-30 Bombeamento de Concreto’.

Entretanto, a inclusão do item mencionado não foi verificada na planilha constante dos autos (peça 37, fl. 3).

Diante de todo o exposto, o apontamento é reiterado.”

Acreditamos ter ocorrido um equívoco na atualização das planilhas. Portanto, estes itens serão corrigidos, conforme resposta anteriormente enviada em 11/08/2023:

No “ANEXO_III.A__ORÇAMENTO PMSP – MARQUISE” onde consta:

11.16.080	CDHU	LANÇAMENTO E ADENSAENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M3	1149,25
-----------	------	--	----	---------

Será substituído por:

03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	1149,25
----------	------	-------------------------	----	---------

3.7.1. Tapume metálico com telha metálica (item 4.9 da conclusão):

Considerando os apontamentos do TCM, este item foi acatado e o orçamento foi adequado.

3.7.2. Da incompatibilidade do serviço ‘Cimbramento para alturas entre 3,01 m e 7,00 m (cód. 03-01-30)’ e do Cronograma físico-financeiro proposto (item 4.11 da conclusão):

Considerando os apontamentos apresentados pela auditoria, desejando prover um contrato limpo e em conformidade com as normas e leis vigentes, informamos que houve um equívoco quanto à elaboração do cálculo do quantitativo em relação ao cronograma, não apresentando, de forma clara, as especificações das áreas de intervenção e usabilidade do item. Dessa forma, o seu quantitativo e cronograma serão ajustados, bem como o seu respectivo valor, de forma a reduzir em um mês o cronograma.

Ressaltamos que a NBR 14931 - 2004 - **Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento**, define escoramento conforme segue:

7.2.2.2 Escoramento O escoramento deve ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação de seu próprio peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da estrutura de concreto, deformações prejudiciais ao formato da estrutura ou que possam causar esforços não previstos no concreto. No projeto do escoramento devem ser consideradas a deformação e a flambagem dos materiais e as vibrações a que o escoramento estará sujeito.

Quando de sua construção, o escoramento deve ser apoiado sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados a facilitar a remoção das fôrmas, de maneira a não submeter a estrutura a impactos, sobrecargas ou outros danos.

Devem ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas, prevendo-se o uso de lastro, piso de concreto ou pranchões para correção de irregularidades e melhor distribuição de cargas, assim como cunhas para ajuste de níveis.

No caso do emprego de escoramento metálico, devem ser seguidas as instruções do fornecedor responsável pelo sistema.

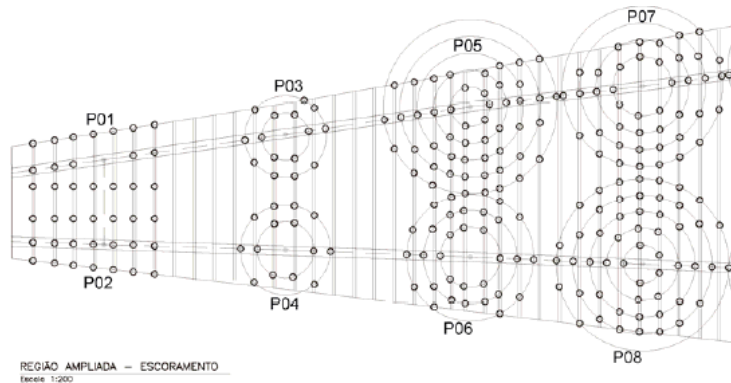
Os planos de desforma e escoramentos remanescentes devem levar em conta os materiais utilizados associados ao ritmo de construção, tendo em vista o carregamento decorrente e a capacidade suporte das lajes anteriores, quando for o caso.

A colocação de novas escoras em posições preestabelecidas e a retirada dos elementos de um primeiro plano de escoramento podem reduzir os efeitos do carregamento inicial, do carregamento subsequente e evitar deformações excessivas.

Neste caso devem ser considerados os seguintes aspectos:

- 1. Nenhuma carga deve ser imposta e nenhum escoramento removido de qualquer parte da estrutura enquanto não houver certeza de que os elementos estruturais e o novo sistema de escoramento têm resistência suficiente para suportar com segurança as ações a que estarão sujeitos;*
- 2. Nenhuma ação adicional, não prevista nas especificações de projeto ou na programação da execução da estrutura de concreto, deve ser imposta à estrutura ou ao sistema de escoramento sem que se comprove que os conjuntos têm resistência suficiente para suportar com segurança as ações a que estará sujeito;*
- 3. A análise estrutural e os dados de deformabilidade e resistência do concreto usados no planejamento para a reestruturação do escoramento devem ser fornecidos pelo responsável pelo projeto estrutural ou pelo responsável pela obra, conforme acordado entre as partes;*
- 4. A verificação de que a estrutura de concreto suporta as ações previstas, considerando a capacidade de suporte do sistema de*

Levando em consideração o disposto nos itens de 1 a 4, especificamente no item 2, que dispõe: “Nenhuma ação adicional, não prevista nas especificações de projeto ou na programação da execução da estrutura de concreto, deve ser imposta à estrutura ou ao sistema de escoramento sem que se comprove que os conjuntos têm resistência suficiente para suportar com segurança as ações a que estará sujeito”, ressalta-se que nenhuma ação pode ser realizada para remoção do cimbramento até que seja confirmada a estabilidade do local, sendo assim, toda a área a ser considerada para o processo de cimbramento/escoramento deve estar de acordo com o projeto apresentado no certame licitatório (203_EST_EXE_010_PIC_R00 – PROJETO DE ESTRUTURA - ESCORAMENTO). O projeto evidencia o esquema de montagem e posicionamento do escoramento, levando em consideração, não somente os pilares específicos, mas também um raio para melhor garantia da estabilidade estrutural, conforme exemplificado na imagem que segue:



Ressaltamos que o projeto de escoramento foi assinado sobre a responsabilidade de profissional qualificado, sendo apresentada a ART, portanto, entendemos que deve ser considerada as informações previstas no projeto citado.

É de entendimento desta pasta que o quantitativo dos itens 08.02.050 e 08.02.060 deve ser ajustado em conformidade com o proposto no cronograma físico-financeiro, de acordo com as etapas de uso e respectiva execução.

Conforme disposto no TR de Obra, parte integrante do material de licitação:

“Considerando a necessidade do descascamento e demolição de partes da estrutura para a correta recuperação, será necessário o escoramento de toda a estrutura portante da marquise – vigas, pilares e elementos estruturais, por meio de escoras metálicas conforme previsto nos projetos 203_EST_EXE_010_PIC_R00 – PROJETO DE ESTRUTURA - ESCORAMENTO;”

O memorial descritivo dispõe:

“O faseamento das frentes de obras possibilitará mais controle das atividades, da segregação e destinação dos resíduos, além de possibilitar outros processos de restauro das estruturas da mesa superior, vigas e testes de estanqueidade necessários às entregas dos serviços de impermeabilização, que, de acordo com a NBR 9574, é realizado por meio do acúmulo de água nas áreas impermeabilizadas com a cota máxima a ser alocada, causando uma sobre carga temporária na estrutura.”

Sendo assim, entende-se a necessidade de sistema de cimbramento/escoramento para as execuções dos seguintes processos, de acordo com Termo de Referência de obra, Memorial Descritivo e NBR, para garantia da segurança e estabilidade da estrutura da marquise:

- Demolição de moldura e platibanda em alvenaria;
- Demolição de camadas de impermeabilização;
- Demolição da mesa inferior da estrutura;
- Remoção de trama metálica;
- Demolição parcial de pilares e vigas de concreto armado;
- Remoção de forro.

Questionamento do TCM:

“Desta forma, a locação dos equipamentos para cimbramento seguiria da seguinte forma: 56.662,7m³ x 6 meses; 37.768,5 m³ x 5 meses e 18.884,2 m³ por 5 meses. A média aritmética desta distribuição resulta em um volume médio de 38.948,7312 m³ locados durante os 16 meses necessários para a recuperação da estrutura da marquise.”

Entendemos que não é possível, tecnicamente, realizar um cálculo com aplicação de média aritmética, uma vez que não é seguro fasear as etapas listadas anteriormente para execução dos serviços.

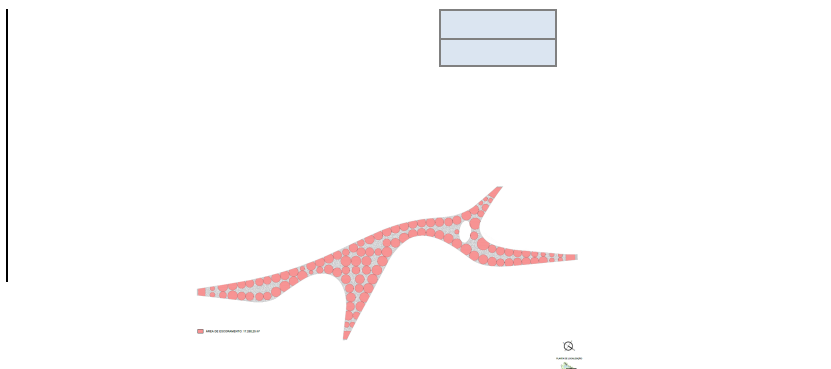
Ainda, esta pasta dispõe de equipe multidisciplinar para que o custo seja calculado em conformidade com os projetos e devida análise técnica. Sendo assim, segue cálculo ajustado das áreas de projeção dos pontos de escoramento:

08.02.050	CDHU	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO		831839,52	M3xMES
área da soma dos pontos de escoramento de acordo com o projeto 203_est_exe_010_esc_r01 (levantamento realizado no autocad)			17329,99	m ²	

altura média considerado para cimbramento (conforme critério distância entre a laje a ser apoiada e o piso)	4,00	h média
meses previstos para execução do serviço considerando arquitetura/ estrutura e reforços estruturais e de fundação (6 + 6)	12,00	meses
P1	148,82	m²
P2	43,67	m²
P3	55,06	m²
P4	157,85	m²
P5	109,09	m²
P6	148,7	m²
P7	195,42	m²
P8	134,66	m²
P9	146,44	m²
P10	139,55	m²
P11	146,44	m²
P12	136,3	m²
P13	138,92	m²
P14	140,04	m²
P15	136,3	m²
P16	204,54	m²
P17	175,3	m²
P18	176,03	m²
P19	229,32	m²
P20	174,57	m²
P21	173,89	m²
P22	46,43	m²
P23	197,18	m²
P24	32,26	m²
P25	168,52	m²
P26	175,21	m²
P27	95,19	m²
P28	172,95	m²
P29	183,96	m²
P30	163,34	m²
P31	179,9	m²
P32	185,5	m²
P33	157,15	m²
P34	185,36	m²
P35	171,13	m²
P36	163,63	m²
P37	61,54	m²
P38	124,28	m²
P39	55,66	m²
P40	100,75	m²
P41	185	m²
P42	204,02	m²
P43	149,82	m²
P44	213,69	m²
P45	219,37	m²
P46	183,83	m²
P47	135,29	m²
P48	143,65	m²
P49	158,97	m²
P50	222,13	m²
P51	224,44	m²
P52	200,41	m²
P53	219,32	m²
P54	231,39	m²
P55	105,55	m²
P56	169,6	m²
P57	103,14	m²
P58	163,15	m²
P59	163,63	m²
P60	180,52	m²
P61	168,51	m²
P62	111,02	m²
P63		
P64		

P65	224,44	m²
P66	142,23	m²
P67	166,29	m²
P68	157,18	m²
P69	186,01	m²
P70	190,33	m²
P71	160,89	m²
P72	155,4	m²
P73	163,61	m²
P74	148,85	m²
P75	154,34	m²
P76	171,52	m²
P77	166,13	m²
P78	179,01	m²
P79	174,23	m²
P80	150,57	m²
P81	203,13	m²
P82	206,56	m²
P83	44,79	m²
P84	161,56	m²
P85	193,09	m²
P86	193,09	m²
P87	164,02	m²
P88	38,52	m²
P89	38,16	m²
P90	195,69	m²
P91	42,35	m²
P92	98,02	m²
P93	92,67	m²
P94	267,88	m²
P95	133,55	m²
P96	NA	m²
P97	253,76	m²
P98	199,12	m²
P99	308,43	m²
P100	133,37	m²
P101	191,68	m²
P102	179,67	m²
P103	158,51	m²
P104	128,68	m²
P105	147,98	m²
P106	151,87	m²
P107	148,77	m²
P108	138,92	m²
P109	126,23	m²
P110	146,67	m²
P111	128,85	m²
P112	85,02	m²
P113	43,28	m²
P114	128,9	m²
P115	47,56	m²
P116	40,84	m²
P117	37,71	m²
P118	41,3	m²
P119	151,5	m²
P120		
P121		

08.02.060	CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO		69319,96	M3
		área da soma dos pontos de escoramento de acordo com o projeto 203_est_exe_010_esc_r01 (levantamento realizado no autocad)	17329,99	m²	
		altura média considerado para cimbramento (conforme critério distância entre a laje a ser apoiada e o piso)	4	h média	



A adequação supracitada terá uma redução de aproximadamente 7% em relação ao item anterior e 10% em relação ao valor total do contrato.

3.7.3. Dos serviços de Fornecimento de andaimes metálicos (cód. 17-45-01) e Locação de plataforma elevatória (cód. 02-60-030) / (item 4.7 da conclusão):

Em relação aos apontamentos referentes ao item de “Fornecimento de andaimes metálicos (cód. 17-45- 01)”, esclarecemos que foi realizada a revisão dos quantitativos do item, em conformidade com os critérios estabelecidos pela EDIF.

17-45-01	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO		1157,14	M3xMÊS
		meses =	16,00		
		m³ de andaimes/mês	72,32	andaimes de 4x3x2 (CXHXL) = 24 m³ x 3 unidades para execução dor serviços na marquise	
		total =	1157,14		
17-45-02	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM		72,32	M3
		De acordo com o item 17-45-02			
		m³ de andaimes/mês	72,32		

A adequação supracitada terá uma redução de aproximadamente 99,4% em relação ao item anterior e 0,0152% em relação ao valor total do contrato.

3.7.4. Dos serviços de Limpeza de superfícies c/ Hidrojateamento (cód. 03-40-05) e Limpeza de superfície deteriorada c/ Jateamento (cód. 03-40-10) / (item 4.8 da conclusão):

Questionamentos do TCM:

“O documento citado pela Origem (203_DOC_GER_001_MEM_DES_R05, peça 51) detalha, no subitem 9.3., quais foram as ‘Patologias encontradas na estrutura da Marquise’ assim discriminadas:

- TIPO1: Sujidades;
- TIPO2: Carbonatação do concreto sem armadura exposta;
- TIPO 3: Carbonatação com armaduras expostas;
- TIPO 4: Falhas de execução;
- TIPO 5: Fissuras ou trincas no concreto. (peça 51, fls. 68/72).

Já os ‘Procedimentos Curativos’ são discriminados no subitem 9.4 (peça 51, fls. 73/79), assim descritos:

- TIPO1 - Sujidades: limpeza por hidrojateamento (com água potável e livre de partículas).
- TIPO2 - Carbonatação do concreto sem armadura exposta: prospecção; remoção do concreto danificado; recomposição da superfície com argamassa estrutural.
- TIPO 3 - Carbonatação com armaduras expostas: remoção do concreto solto; limpeza das armaduras com escova de aço; pintura de proteção da armadura; reforço da armadura; recomposição do concreto com argamassa estrutural.
- TIPO 4: Falhas de execução: recomposição do concreto solto; limpeza das armaduras com escova de aço; pintura de proteção da armadura; recomposição do concreto com argamassa estrutural.
- TIPO 5: Fissuras ou trincas no concreto: limpeza com jato de ar comprimido, isento de água e óleo; lixamento por meio abrasivo de faixa de 10 cm ao longo da fissura; aspiração das impurezas; preenchimento da trinca com argamassa estrutural ou material epoxídico adesivo.

Em primeiro lugar, denota-se do exposto, que o serviço “LIMPEZA E REMOÇÃO DE SUPERFÍCIE DETERIORADA COM JATEAMENTO” tem aplicabilidade limitada a uma faixa de 10cm ao longo das trincas existentes na estrutura (já delineado no Relatório Preliminar de Acompanhamento do Edital, peça 27, fl. 18) e que não se aplica aos demais tipos de patologias identificadas na marquise. Portanto, trata-se de um serviço localizado e que se apresenta em percentual reduzido em relação área de laje da marquise.

Adicionalmente, evidencia-se que no projeto ‘203_EST_EXE_006_LAJ_R01-FL06 (RECUPERAÇÃO DE LAJES), peça 52, constam as áreas estimadas da patologias dos Tipos 2 e 3, que não podem ser consideradas para o serviço de jateamento perfazendo um total estimado de 10.000 m², conforme segue:

- Recuperação de lajes por carbonatação – sem armadura exposta (patologia do Tipo 2): 5.000m²;
- Recuperação de lajes por carbonatação – com armadura exposta (patologia do Tipo 3): 5.000m².

Cabe salientar ainda que a Memória de Cálculo apresentada pela Origem demonstra que o item de serviço '03-40-24 Lixamento mecânico em superfícies de concreto' se refere aos reparos dos pilares (peça 50, fl. 15), o que exclui esta área do serviço de jateamento.

Finalmente, a quantificação das trincas não foi evidenciada na memória de cálculo apresentada (peça 50), apenas consta um quantitativo adotado semelhante ao do serviço de Hidrojateamento, cuja justifica da Origem não apresenta qualquer embasamento técnico.

A título exemplificativo, caso se proceda o levantamento das trincas e se obtenha que a área afetada equivale a 15% da área total, o sobrepreço nesse serviço seria de R\$ 3.282.039,7916.

Assim, adotar como premissa que 100% da área terá trincas não representa a realidade fática do local e apresenta sobrepreço, indo de encontro ao inciso III do art. 1117 da LF 14.133/21.

Diante de todo o exposto, o apontamento é ratificado e reiterado. “

Reiteramos a normativa 'DNIT 080/2006 - Preparação de superfícies de concreto: apicoamento e jateamentos', apresentada na resposta por DIPO, enviada em 11/08/2023:

o “ITEM 3: Para efeito desta Norma, preparação de superfície é a aplicação de um processo para obtenção, a partir de um elemento estrutural que necessita de tratamento, de superfícies onde o concreto seja *são, limpo e adequadamente áspero* **para receber camadas de pintura, de selantes ou de reforços de concreto;**

o ITEM 4.1: jateamentos: basicamente de três categorias, são utilizados para limpezas e expulsão de poeiras e resíduos(...) jateamentos de areia para limpeza de pinturas e materiais de forte aderência em superfícies de concreto e aço;

o ITEM 5.4 o jateamento de areia, que pode ser substituída por outro abrasivo granular, usa ar comprimido misturado com areia e é adequado para limpeza leve ou profunda de concreto e de aço. ”

Como explanado nos itens acima, o serviço de jateamento é indicado para a **limpeza profunda e leve do concreto e/ou aço e expulsão de poeiras e resíduos**, tendo como objetivo final o **recebimento do material adequado para a sua devida recuperação estrutural**.

Dito isso, e considerando que as patologias relacionadas à carbonatação (patologia tipo 2 e tipo 3) exigem, além da correta limpeza da superfície, a remoção do concreto superficial para aplicação da pintura de proteção da armadura. Ainda, considerando que as patologias relacionadas à falha de execução (patologia tipo 4) exigem o mesmo tipo de tratamento e preparo das patologias tipo 2 e 3, entendemos, s.m.j. que o serviço de jateamento aqui pleiteado é sim indicado para tratamento destas patologias.

Em relação aos quantitativos, e como já esclarecido na resposta anterior, para elaboração do orçamento aqui auditado, foi necessário estimar parametricamente alguns valores, tendo como base os levantamentos iniciais.

Por fim, cabe pontuar que só será medido (pago) o quantitativo que for de fato executado.

Em face do exposto, encartamos os arquivos Anexo III.A_ ORÇAMENTO_R04-Peça 67 TCM (091061517), Anexo III.A_ MEMORIA_R04-Peça 67 TCM (091061622) e Anexo III.A_ CRONOGRAMA_R04-Peça 67 TCM (091061751) com as alterações aqui descritas. Ressaltamos que tais documentos também já foram encartados no processo licitatório auditado.

Sendo o que tínhamos a informar, encaminhamos para prosseguimento.



Isabella Maria Davenis Armentano
Diretor(a) de Divisão Técnica
Em 02/10/2023, às 20:31.



Juliana Laurito Summa
Coordenador(a) Geral
Em 02/10/2023, às 20:31.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **091060776** e o código CRC **3075C08B**.



CIDADE DE

SÃO PAULO

VERDE E

MEIO AMBIENTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE

DIPO - DIVISÃO DE IMPLANTAÇÃO, PROJETOS E OBRAS

DATA BASE

JANEIRO/23 - COM DESONERAÇÃO

TAB. 70 EDIF 01-2023

OBJETO:	Obras de Requalificação da Marquise do Ibirapuera	OBRA	R\$ 59.418.858,30
ENDEREÇO:	Complexo Viário Ayrton Senna - Moema, São Paulo - SP, 04008-001	PROJETO	R\$ 166.575,37
PROCESSO SEI: 6027.2023/0005392-7		SUBTOTAL =	R\$ 59.585.433,67
		BDI OBRA	25,56% R\$ 15.187.460,18
		BDI PROJETO	33,20% R\$ 55.303,02
		TOTAL =	R\$ 74.828.196,87

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			Subtotal	R\$ 2.181.439,01
01-05-05	EDIF	TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP=0,43MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS	M2	3.777,73	R\$ 150,03	R\$ 566.773,07
01-05-06	EDIF	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	M2	10,50	R\$ 264,80	R\$ 2.780,40
01-05-07	EDIF	PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME	M2	9,66	R\$ 219,79	R\$ 2.123,17
17-30-02	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,00	R\$ 398,58	R\$ 1.594,32
20-03-59	EDIF	ENGENHEIRO DA OBRA	H	3.024,00	R\$ 143,37	R\$ 433.550,88
17-45-01	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO	M3xMÊS	1.157,14	R\$ 10,03	R\$ 11.606,14
17-45-02	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM	M3	72,32	R\$ 6,39	R\$ 462,13
02.02.130	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA 13,80M2	UND X MÊS	36,00	1.229,03	R\$ 44.245,08
02.02.140	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS DE CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA 13,80M2	UND X MÊS	36,00	1.197,93	R\$ 43.125,48
02.02.150	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA 13,80M2	UND X MÊS	36,00	765,05	R\$ 27.541,80
17-02-29	EDIF	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	M3	9,98	R\$ 200,84	R\$ 2.003,68
02.06.030	CDHU	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA, COM ALTURA APROXIMADA DE 12,5M, CAPACIDADE DE CARGA DE 227KG, ELÉTRICA	UND X MÊS	75,00	12.561,35	R\$ 942.101,25
08.02.050	CDHU	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3MES	12.108,96	8,55	R\$ 103.531,61
2		PROJETOS			Subtotal	R\$ 906.638,40
20-03-61	EDIF	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	UN	40,00	R\$ 3.358,71	R\$ 134.348,40
P2	CPU	INSTRUMENTAÇÃO PARA ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE AS DEMOLIÇÕES E REFORÇOS	MÊS	8,00	R\$ 96.536,25	R\$ 772.290,00
3		PARECER E LAUDO TÉCNICO			Subtotal	R\$ 43.817,61
20-05-31	EDIF	PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 2001 À 5000M2	GL	1,00	R\$ 7.161,55	R\$ 7.161,55
20-05-32	EDIF	PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 5001 À 10000M2	GL	2,00	R\$ 12.532,71	R\$ 25.065,42
20-06-01	EDIF	CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS	UN	2,00	R\$ 2.619,72	R\$ 5.239,44
20-06-02	EDIF	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	UN	8,00	R\$ 19,28	R\$ 154,24
20-06-03	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - MOBILIZAÇÃO PARA MOLDAGEM E/OU COLETA DOS CORPOS DE PROVA DE CONCRETO	VIAGEM	4,00	R\$ 348,55	R\$ 1.394,20
20-06-04	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO MOLDAGEM DE CORPO DE PROVA	PERÍODO	4,00	R\$ 236,37	R\$ 945,48
20-06-05	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - ENSAIO DE ESCLEROMETRIA EM 10 PONTOS COM 16 TIROS POR PONTO	ENS.	2,00	R\$ 1.928,64	R\$ 3.857,28
4		ARQUITETURA / ESTRUTURA			Subtotal	R\$ 14.841.893,35
4.1		DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS				
55.10.030	CDHU	Locação de duto coletor de entulho	MxMês	476,46	R\$ 90,49	R\$ 43.114,86
01-01-08	EDIF	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	M2	25.528,00	R\$ 4,89	R\$ 124.831,92
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	24.925,52	R\$ 13,42	R\$ 334.500,44
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	747.765,53	R\$ 2,26	R\$ 1.689.950,09
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO	M3	24.925,52	R\$ 25,00	R\$ 623.137,94
10-50-18	EDIF	DEMOLIÇÃO DE REGISTROS	UN	4,00	R\$ 4,89	R\$ 19,56
10-50-32	EDIF	DEMOLIÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA	M	595,31	R\$ 4,50	R\$ 2.678,89
10-50-03	EDIF	DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4"	M	48,00	R\$ 4,89	R\$ 234,72
11-50-05	EDIF	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR	M2	2.064,15	R\$ 30,73	R\$ 63.431,32
12-50-01	EDIF	DEMOLIÇÃO DE ESTUQUE COMUM, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO	M2	23.923,72	R\$ 5,86	R\$ 140.192,99
12-50-20	EDIF	DEMOLIÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE FORRO	M2	21.075,94	R\$ 7,82	R\$ 164.813,85
04-50-04	EDIF	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)	M3	245,40	R\$ 58,64	R\$ 14.390,25
03-50-03	EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	6.126,72	R\$ 215,03	R\$ 1.317.428,60
09-50-14	EDIF	REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ATÉ 16MM2	M	37.696,20	R\$ 2,39	R\$ 90.093,91
09-50-10	EDIF	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS - ATÉ 2"	M	12.565,40	R\$ 23,88	R\$ 300.061,75
09-52-11	EDIF	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	UN	539,00	R\$ 35,82	R\$ 19.306,98
02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3	1.196,19	R\$ 372,93	R\$ 446.095,13
13-50-01	EDIF	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	344,78	R\$ 285,32	R\$ 98.371,33
4.2		BASE DA CAIXA D'ÁGUA				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	M2	14,40	R\$ 108,82	R\$ 1.567,00
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	7,46	R\$ 12,18	R\$ 90,86
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	1,08	R\$ 1.806,57	R\$ 1.951,09
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	7,20	R\$ 54,59	R\$ 393,04
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	259,20	R\$ 7,80	R\$ 2.021,76
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12	M2	259,20	R\$ 38,60	R\$ 10.005,12

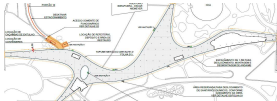
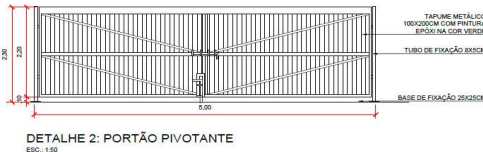
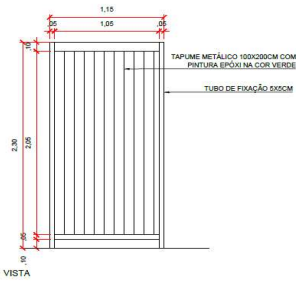
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI
4.3		BASE SPDA				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	M2	3,60	R\$ 108,82	R\$ 391,75
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	5,58	R\$ 12,18	R\$ 67,96
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	3,60	R\$ 1.806,57	R\$ 6.503,65
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	3,60	R\$ 54,59	R\$ 196,52
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	36,00	R\$ 7,80	R\$ 280,80
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12	M2	36,00	R\$ 38,60	R\$ 1.389,60
4.4		BASE EXAUSTOR 1				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	M2	9,93	R\$ 108,82	R\$ 1.080,58
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	1,23	R\$ 12,18	R\$ 14,98
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	3,97	R\$ 1.806,57	R\$ 7.172,08
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	19,86	R\$ 54,59	R\$ 1.084,15
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	19,86	R\$ 7,80	R\$ 154,90
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12	M2	19,86	R\$ 38,60	R\$ 766,59
4.5		BASE IRREGULAR PARA EXAUSTORES				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	M2	7,20	R\$ 108,82	R\$ 783,50
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	7,46	R\$ 12,18	R\$ 90,86
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	0,12	R\$ 1.806,57	R\$ 216,78
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	7,20	R\$ 54,59	R\$ 393,04
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	14,40	R\$ 7,80	R\$ 112,32
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12	M2	14,40	R\$ 38,60	R\$ 555,84
4.6		FORRO MARQUISE				
P2	CPU	FORRO DE GESSO COM PLACA GLASROC 600 X 1200 X 12,5 MM - INCLUSO TABICA	M2	23.923,72	R\$ 281,39	R\$ 6.731.864,68
15-01-16	EDIF	TINTA ACRÍLICA - REBOCO COM MASSA CORRIDA	M2	23.923,72	R\$ 39,84	R\$ 953.121,00
4.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
09-02-25	EDIF	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 2"	M	1.400,00	R\$ 75,74	R\$ 106.036,00
09-02-21	EDIF	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4"	M	9.000,00	R\$ 47,28	R\$ 425.520,00
09-05-33	EDIF	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 2"	UN	470,00	R\$ 97,68	R\$ 45.909,60
09-05-29	EDIF	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4"	UN	2.998,00	R\$ 30,02	R\$ 89.999,96
09-03-75	EDIF	CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 1,5MM2	M	4.500,00	R\$ 6,71	R\$ 30.195,00
09-03-76	EDIF	CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2	M	18.000,00	R\$ 10,14	R\$ 182.520,00
09-03-18	EDIF	CABO 240,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXIVEL	M	1.600,00	R\$ 207,87	R\$ 332.592,00
	EDIF	#N/D	#N/D	977,00		
	EDIF	#N/D	#N/D	12.248,00		
09-03-23	EDIF	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA 6,0MM2	M	10.200,00	R\$ 8,35	R\$ 85.170,00
09-09-50	EDIF	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	UN	977,00	R\$ 290,36	R\$ 283.681,72
09-05-17	EDIF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	UN	2,00	R\$ 1.635,12	R\$ 3.270,24
09-08-81	EDIF	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 20A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V	UN	7,00	R\$ 610,57	R\$ 4.273,99
09-08-83	EDIF	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 32A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V	UN	1,00	R\$ 494,21	R\$ 494,21
09-80-20	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2	UN	12,00	R\$ 23,46	R\$ 281,52
09-80-18	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	UN	4,00	R\$ 17,61	R\$ 70,44
09-80-18	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	UN	2,00	R\$ 17,61	R\$ 35,22
09-80-19	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2	UN	6,00	R\$ 20,91	R\$ 125,46
09-82-18	EDIF	TOMADA SIMPLES, 2P+T, 20A	UN	977,00	R\$ 20,43	R\$ 19.960,11
09-82-08	EDIF	ESPELHO PLÁSTICO - 4"X4"	UN	977,00	R\$ 12,38	R\$ 12.095,26
09-82-94	EDIF	PLUG P/ TOMADA ATÉ 20A (2P+T, 20A - 250V)	UN	977,00	R\$ 25,32	R\$ 24.737,64
5		PLATIBANDA			Subtotal	R\$ 2.995.991,03
04-01-31	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 8MPA	M2	2.099,60	R\$ 100,04	R\$ 210.043,98
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	4.199,20	R\$ 7,80	R\$ 32.753,76
11-03-08	EDIF	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	4.199,20	R\$ 39,21	R\$ 164.650,63
04-01-97	EDIF	CONCRETO "GROUT"	M3	293,94	R\$ 834,89	R\$ 245.410,90
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	21,31	R\$ 1.806,57	R\$ 38.489,33
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	4.199,20	R\$ 54,59	R\$ 229.234,32
10-11-32	EDIF	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM	M	1.183,00	R\$ 68,03	R\$ 80.479,49
05-04-30	EDIF	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE	DM3	30,00	R\$ 166,65	R\$ 4.999,50
13-80-71	EDIF	RESINA EPÓXI PARA PISO GRANILITE	M2	864,00	R\$ 46,39	R\$ 40.080,96
08-02-050	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5CMX2,5CM (PLACAS DE 30X30CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANO SEM VÃOS AF+10/2014	M2	2.441,10	R\$ 342,10	R\$ 835.101,95
02-90-40	EDIF	BUZINOTE PVC - 2", C=0,30 M	UN	52,00	R\$ 12,10	R\$ 629,20
P2	CPU	FECHAMENTO COM PLACA DE GESSO GLASROC PARA PLATIBANDA INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA (MONTANTES) E BASECOAT	M	1.700,00	R\$ 655,36	R\$ 1.114.117,01
6		IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTAS DE DILATAÇÃO DA LAJE			Subtotal	R\$ 14.087.284,63
05-03-40	EDIF	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	27.267,00	R\$ 40,92	R\$ 1.115.765,64
05-03-09	EDIF	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO	M2	27.267,00	R\$ 135,48	R\$ 3.694.133,16
05-03-11	EDIF	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM ANTI RAIZ COM VÉU DE POLIÉSTER	M2	27.267,00	R\$ 129,39	R\$ 3.528.077,13
05-03-73	EDIF	ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO - ESPESSURA 50MM	M2	25.528,00	R\$ 44,66	R\$ 1.140.080,48
05-01-47	EDIF	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	54.240,00	R\$ 37,18	R\$ 2.016.643,20
05-04-50	EDIF	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ2540VV OU SIMILAR	M	1.183,00	R\$ 559,63	R\$ 662.042,29
02-75-40	SINAPI	TELA SOLDADA NERVURADA Q-196 PAINEL (AÇO CA60 - MALHA 10 X 10 CM - FIO 5,0 MM)	KG	79.392,08	R\$ 12,53	R\$ 994.782,76
05-04-10	EDIF	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE	DM3	8.470,72	R\$ 110,47	R\$ 935.759,97
7		DRENAGEM			Subtotal	R\$ 2.811.064,46
7.1		SISTEMA DE AP E RECUPERAÇÕES				
	P2	CAPTADORES EPAMS - MODELO PLATINE (DIAM 75/ 50 / 100mm)	UN	67,00	R\$ 7.058,60	R\$ 472.925,93
	P2	RECUPERAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE DESCIDA - MÉTODO CIPP	M	378,00	R\$ 4.330,66	R\$ 1.636.989,48
10-12-28	EDIF	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM	UN	54,00	R\$ 35,24	R\$ 1.902,96

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI
10-09-12	EDIF	TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 100MM	M	469,00	R\$ 472,99	R\$ 221.832,31
10-12-31	EDIF	CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 100MM	UN	67,00	R\$ 235,17	R\$ 15.756,39
7.2		CAIXA DE PASSAGEM - RECUPERAÇÃO				
02-02-05	EDIF	ESCORAMENTO DE VALAS - CONTINUO	M2	26,80	R\$ 109,17	R\$ 2.925,75
02-02-10	EDIF	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	26,80	R\$ 4,89	R\$ 131,05
17-04-30	EDIF	LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	106,00	R\$ 5,86	R\$ 621,16
05-02-02	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM	M2	86,40	R\$ 122,06	R\$ 10.545,98
10-10-98	EDIF	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO	M2	86,40	R\$ 228,94	R\$ 19.780,41
02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3	7,23	R\$ 372,93	R\$ 2.696,28
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	60,25	R\$ 13,42	R\$ 808,58
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	1.807,56	R\$ 2,26	R\$ 4.085,08
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO	M3	60,25	R\$ 25,00	R\$ 1.506,30
7.3		RECUPERAÇÃO DE PISO DE CONCRETO				
17-02-42	EDIF	PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	12,56	R\$ 738,64	R\$ 9.277,31
17-02-47	EDIF	PISO/ PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA, TELA METÁLICA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO	M3	472,50	R\$ 817,95	R\$ 386.481,37
13-02-04	EDIF	ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ	M2	3.937,50	R\$ 5,79	R\$ 22.798,12
8		RESTAURO ESTRUTURAL			Subtotal	R\$ 7.177.921,75
10-21-00	SIURB	CORTE DE CONCRETO COM DISCO DIAMANTADO ATÉ PROFUNDIDADE DE 13CM	m²	654,79	R\$ 116,45	R\$ 76.250,29
01.23.056	CDHU	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	M2	864,60	R\$ 60,74	R\$ 52.515,80
11.20.090	CDHU	Selante endurecedor de concreto antipó	M2	864,60	R\$ 8,20	R\$ 7.089,72
03-01-20	EDIF	FORMA DE TUBO DE PAPELÃO, DIÂMETRO 350MM	M	484,00	R\$ 151,17	R\$ 73.166,28
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	44.157,80	R\$ 12,18	R\$ 537.842,00
02-04-07	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-60	KG	4.415,78	R\$ 12,37	R\$ 54.623,19
32.09.040	CDHU	APOIO EM PLACA DE NEOPRENE FRETADO	DM3	806,00	R\$ 133,39	R\$ 107.512,34
02-05-10	EDIF	CONCRETO FCK=25MPA - USINADO	M3	49,08	R\$ 514,93	R\$ 25.272,76
02-06-05	EDIF	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	M2	58,00	R\$ 112,95	R\$ 6.551,10
02-50-04	EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	41,64	R\$ 390,96	R\$ 16.279,57
02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3	19,48	R\$ 372,93	R\$ 7.264,86
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	122,24	R\$ 13,42	R\$ 1.640,47
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	3.667,23	R\$ 2,26	R\$ 8.287,93
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO	M3	122,24	R\$ 25,00	R\$ 3.056,02
03-01-13	EDIF	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (10MM) - CURVA	M2	31,00	R\$ 125,91	R\$ 3.903,21
	EDIF					R\$ 0,00
03-40-02	EDIF	APICOAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	M2	1.533,00	R\$ 97,74	R\$ 149.835,42
03-40-05	EDIF	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO	M2	25.528,00	R\$ 6,61	R\$ 168.740,08
03-40-10	EDIF	LIMPEZA E REMOÇÃO DE SUPERFÍCIE DETERIORADA COM JATEAMENTO	M2	25.528,00	R\$ 120,24	R\$ 3.069.486,72
03-40-15	EDIF	LIMPEZA DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM REMOÇÃO DO EXCESSO DE CONCRETO - ATÉ 3CM	M	26.269,37	R\$ 27,22	R\$ 715.052,25
03-40-18	EDIF	LIMPEZA DE CONCRETO E ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO	M2	1.533,00	R\$ 15,20	R\$ 23.301,60
03-40-22	EDIF	TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE	M	3.616,00	R\$ 5,58	R\$ 20.177,28
03-40-24	EDIF	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	877,30	R\$ 8,10	R\$ 7.106,13
03-40-50	EDIF	POLIMENTO DE CONCRETO	M2	22.985,03	R\$ 6,07	R\$ 139.519,13
03-40-60	EDIF	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	M2	864,00	R\$ 161,89	R\$ 139.872,96
03-40-70	EDIF	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	UN	512,00	R\$ 11,25	R\$ 5.760,00
04-01-97	EDIF	CONCRETO "GROUT"	M3	1.149,25	R\$ 834,89	R\$ 959.498,58
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	1.149,25	R\$ 50,64	R\$ 58.198,10
13-80-70	EDIF	RESINA ACRÍLICA PARA PISO GRANILITE	M2	22.985,03	R\$ 32,20	R\$ 740.117,96
9		REFORÇO ESTRUTURAL			Subtotal	R\$ 5.464.045,08
03-03-21	EDIF	CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	3.000,00	R\$ 519,60	R\$ 1.558.800,00
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	3.000,00	R\$ 50,64	R\$ 151.920,00
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	146.880,00	R\$ 12,18	R\$ 1.788.998,40
02-04-09	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA	KG	55.000,00	R\$ 14,70	R\$ 808.500,00
P2	CPU	MACAQUEAMENTO DE VIGA/LAJE EM BALANÇO	MÊS	6,00	R\$ 130.137,78	R\$ 780.826,68
P2	CPU	FURAÇÕES E FIXAÇÕES DE BARRAS DE AÇO COM COMPOUND	VB	1,00	R\$ 375.000,00	R\$ 375.000,00
10		REFORÇO ESTRUTURAL FUNDAÇÃO			Subtotal	R\$ 129.260,19
02-01-61	EDIF	ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 200MM PARA ATÉ 50 TF	M	264,00	R\$ 368,98	R\$ 97.410,72
02-06-10	EDIF	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO	M3	79,52	R\$ 29,32	R\$ 2.331,52
02-02-01	EDIF	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M	M3	79,52	R\$ 58,64	R\$ 4.663,05
03-01-17	EDIF	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (12MM) - PLANA	M2	34,80	R\$ 109,92	R\$ 3.825,21
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	1.176,00	R\$ 12,18	R\$ 14.323,68
03-03-21	EDIF	CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	11,76	R\$ 519,60	R\$ 6.110,49
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	11,76	R\$ 50,64	R\$ 595,52
11		PAISAGISMO			Subtotal	R\$ 610.605,49
18-03-03	EDIF	GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS (ANOXONOPUS OBTUSIFOLIUS)	M2	6.972,00	R\$ 27,59	R\$ 192.357,48
18-03-43	EDIF	JASMIM ESTRELA (TRACHELOSPERMOM JASMINDA)	UN	2.712,00	R\$ 62,73	R\$ 170.123,76
18-03-21	EDIF	LÍRIO (HEMEROCALLIS FLAVA)	DÚZIA	63,00	R\$ 66,20	R\$ 4.170,60
18-03-67	EDIF	AZALÉA (RHODODENDRON INDICUM)	UN	1.200,00	R\$ 65,15	R\$ 78.180,00
18-03-07	EDIF	GRAMA PRETA (OPHIPOGUM JAPONICUS) - 36 MUDAS POR M2	M2	2.025,00	R\$ 48,57	R\$ 98.354,25
18-03-87	EDIF	PIRACANTA (PYRACANTHA COCCINEA)	UN	1.176,00	R\$ 55,59	R\$ 65.373,84
18-03-73	EDIF	CAMARÃO (BELOPERONE GUTATA)	UN	44,00	R\$ 46,49	R\$ 2.045,56
12		SERVIÇOS FINAIS			Subtotal	R\$ 321.117,21
17-04-01	EDIF	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	25.575,53	R\$ 11,73	R\$ 300.000,96
17-04-13	EDIF	LIMPEZA E LAVAGEM DE PAREDE COM REVESTIMENTO EM PASTILHA OU MATERIAL CERÂMICO POR HIDROJATEAMENTO COM REJUNTAMENTO	M2	2.064,15	R\$ 10,23	R\$ 21.116,25

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI
13		OUTROS			Subtotal	R\$ 3.421,57
17-30-01	EDIF	PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO	UN	1,00	R\$ 3.421,57	R\$ 3.421,57
14		COMPLEMENTAÇÃO SERVIÇOS PRELIMINARES			Subtotal	R\$ 8.010.933,89
08.02.060	CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3	672,72	R\$ 12,84	R\$ 8.637,72
08.02.050	CDHU	CIMBRAMENTO TUBULAR MÉTALICO	M3MES	831.839,52	R\$ 8,55	R\$ 7.112.227,89
08.02.060	CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3	69.319,96	R\$ 12,84	R\$ 890.068,28

LEGENDA	
Valor inserido	XX
Valor calc./defin.	XX

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
01-05-05	EDIF	TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP=0,43MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS	3777,73	M2
		perímetro total da marquise com um espaçamento de aproximadamente 4,00m da face do edifício, inclusive isolamento das áreas do canteiro de obras.  Perímetro da área da marquise levantamento DWG = 1888,8658 altura tapume = 2,00 INFO RETIRADA DO PROJETO Canteiro de obras: 203_CAN_EXE_001_PLA_TER_R01		
01-05-06	EDIF	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	10,50	M2
		Portões de acesso para veículos e acesso geral para canteiro de obra Comprimento do portão = 5,00 m altura do portão = 2,10 m 203_CAN_EXE_001_PLA_TER_R0  DETALHE 2: PORTÃO PIVOTANTE ESC: 1:50		
01-05-07	EDIF	PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME	9,66	M2
		comprimento = 2,10 m altura = 1,15 m Quantidade de portões ajustado de acordo com a avaliação técnica de correção projetual = 4,00 Portão de acesso para pedestres 203_CAN_EXE_001_PLA_TER_R0  VISTA		
17-30-02	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	4,00	M2
		quantidade = 2,00 un Tamanho da placa 2x1 = 2,00 Instalação de 2 placas devido a área da marquise		
20-03-59	EDIF	ENGENHEIRO DA OBRA	3024,00	H
		quantidade = 168,00 un meses = 18,00 meses 8 horas diárias x 21 dias úteis		
17-45-01	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO	1157,14	M3xMÊS
		meses = 16,00 m³ de andaimes/mês = 72,32 total = 1157,14 andaimes de 4x3x2 (CXHXL) = 24 m³ x 3 unidades para execução dos serviços na marquise		
17-45-02	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM	72,32	M3
		De acordo com o item 17-45-02 m³ de andaimes/mês = 72,32		
02.02.130	CDHU	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	0,00	UNMES
		meses = 0,00 quantidade = 2,00		
02.02.140	CDHU	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	36,00	UNMES
		meses = 18,00 quantidade = 2,00		
02.02.150	CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	36,00	UNMES
		meses = 18,00 quantidade = 2,00		
17-02-29	EDIF	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	9,98	M3
		Camada e = 0,12 M² área do container (2 unidades conforme cálculo anterior) = 82,80 Aplicação de pedrisco para locação de containers		

02.06.030	CDHU	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica						75,00	UNMES
							meses =	15,00	
							quantidade =	5,00	
08.02.050	CDHU	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO						12108,60	M3MES
							672,70	m³	
							meses	18,00	un
PROTEÇÃO METÁLICA (CIMBRAMENTO + MADEIRA) NA PROJEÇÃO DA ÁREA DA CABINE DE ENERGIA SOB A MARQUISE									
- 72 M2 X 4 M + 96,18 M2 X 4 M = 672,72 M3									
SENDO									
CABINE 01 = 8,62m x 8,35m = 72 m2									
CABINE 02 = 11,46m x 8,48m = 96,18 m2									
2		PROJETOS							
20-03-61	EDIF	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)						40,00	UN
							Quantidade total	40,00	m
							Complementação de projetos executivos não atendidos no contrato de projetos		
							arquitetura ajustes em projeto	4,00	
							estrutura	6,00	
							restauro	4,00	
							Instalações eletricas e iluminação	6,00	
							Instalações hidráulicas/ Tubulações dentro dos pilares	6,00	
							drenagem	6,00	
							impermeabilização/ cobertura e piso	8,00	
P2	CPU	INSTRUMENTAÇÃO PARA ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE AS DEMOLIÇÕES E REFORÇOS						8,00	MÊS
							meses	8,00	m
							Considerado 8 meses de processo de demolição para os 18 panos de acordo com o projeto.		
							Pano 01	533,01	
							Pano 02	1258,64	
							Pano 03	1688,57	
							Pano 04	1364,91	
							Pano 05	947,10	
							Pano 06	2125,63	
							Pano 07	893,67	
							Pano 08	1988,58	
							Pano 09	2629,05	
							Pano 10	842,49	
							Pano 11	2008,13	
							Pano 12	1713,39	
							Pano 13	3068,92	
							Pano 14	632,49	
							Pano 15	1557,83	
							Pano 16	1110,74	
							Pano 17	746,24	
							Pano 18	418,61	
							TOTAL	25528,00	
3		PARECER E LAUDO TÉCNICO							
20-05-31	EDIF	PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 2001 À 5000M2						0,00	GL
							Reavaliação por técnico sobre as fundações dos pilares devido ao período de projeto até processo de licitação e complementação de projeto executivo.		
							quantidade =	1,00	gL
20-05-32	EDIF	PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 5001 À 10000M2						0,00	GL
							Reavaliação por técnico sobre as fundações dos pilares devido ao período de projeto até processo de licitação e complementação de projeto executivo.		
							quantidade =	2,00	gL
20-06-01	EDIF	CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS						2,00	UN
							quantidade =	2,00	m
Ensaio sobre os corpos de prova a serem removidos para avaliação estrutural e complementação ao projeto executivo.									

20-06-02	EDIF	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	quantidade = 4,00 para 2 estudos	m	4,00	UN
20-06-03	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - MOBILIZAÇÃO PARA MOLDAGEM E/OU COLETA DOS CORPOS DE PROVA DE CONCRETO	quantidade = 4,00 para 2 estudos	m	4,00	VIAGEM
20-06-04	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO MOLDAGEM DE CORPO DE PROVA	quantidade = 4,00 para 2 estudos	horas	4,00	PERÍODO
20-06-05	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - ENSAIO DE ESCLEROMETRIA EM 10 PONTOS COM 16 TIROS POR PONTO	quantidade = 2,00 para 2 estudos		2,00	ENS.
4		ARQUITETURA / ESTRUTURA				
4.1		DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS				
55.10.030	CDHU	Locação de duto coletor de entulho	meses = 18,00 quantidade M = 26,47 Coleta da área superior da marquise/ laje até caçamba média de 6 ponto de coleta com altura variando de 4,30 à 4,80		476,46	MxMês
01-01-08	EDIF	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	quantidade= 25528,00	m²	25528,00	M2
			Pano 01 533,01 Pano 02 1258,64 Pano 03 1688,57 Pano 04 1364,91 Pano 05 947,10 Pano 06 2125,63 Pano 07 893,67 Pano 08 1988,58 Pano 09 2629,05 Pano 10 842,49 Pano 11 2008,13 Pano 12 1713,39 Pano 13 3068,92 Pano 14 632,49 Pano 15 1557,83 Pano 16 1110,74 Pano 17 746,24 Pano 18 418,61 TOTAL 25528,00			
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	quantidade= 25528,00 3,25 total = 25528,00 critério técnico EDIF = 30% *Execução na obra em período noturno	m² o volume efetivo das peças demolidas m³	24925,52	M3
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	quantidade= 24925,52 30,00 total = 747765,53 *Execução na obra em período noturno	m³ KM até o aterro m³	747765,53	M3XKM
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO	quantidade= 25528,00 3,25 total = 25528,00 critério técnico EDIF = 30% *Execução na obra em período noturno	m² o volume efetivo das peças demolidas m³	24925,52	M3
10-50-18	EDIF	DEMOLIÇÃO DE REGISTROS	Demolição prevista conforme projeto (203_DEM_BAS_001_PLA_COB_FOR_PIS_R03) após retirada da caixa d'água	1,00	4,00	UN
10-50-32	EDIF	DEMOLIÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA	quantidade= 595,31 Rufos da mureta a serem demolidos	m	595,31	M

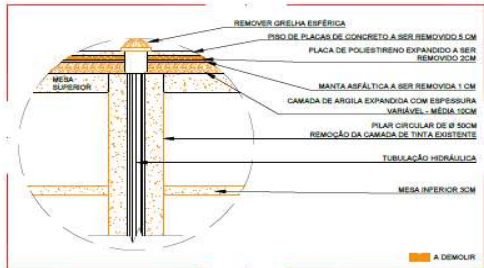




203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

10-50-03 EDIF DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4"

quantidade de ralos= 12,00 m
Altura da tubulação a ser removida 4,00



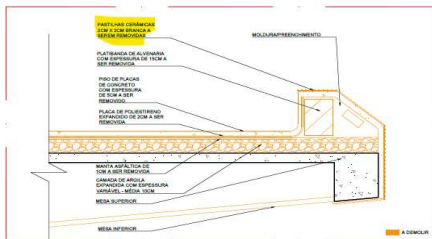
203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

DETALHE 07: REMOÇÃO DAS CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO E GRELHA

ESCALA 1:25

11-50-05 EDIF DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR

área = 2064,16 m²
Metragem de remoção 1794,92
e= da cerâmica 0,04
área da platibanda 1,15
h1 0,30
h2 0,38
h3 0,47



203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

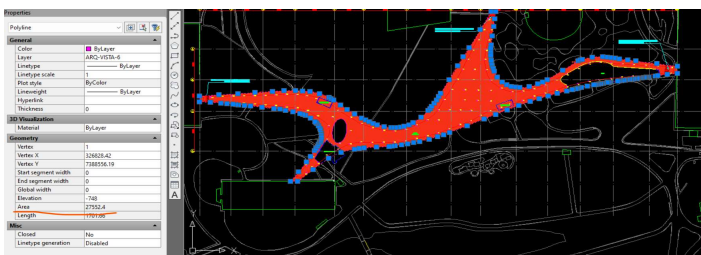
DETALHE 01: REMOÇÃO DA PLATIBANDA E CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

ESCALA 1:10

0,00

12-50-01 EDIF DEMOLIÇÃO DE ESTUQUE COMUM, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO

área de remoção total = 27552,40 m²
MAM 3026,68 m
CLARABÓIA 602,00
Total 23923,72 m²



203_ARQ_BAS_001_PLA_FOR_R03

12-50-20 EDIF DEMOLIÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE FORRO

Área total Marquise, exclusive clarabóia (panos de laje 1 ao 18)= 25.528,00 m²
Porcentagem de variação de inclinação do forro nas laterais da marquise 5,28% 1425,38 m²
Área do MAM a ser excluída= 3026,68 m
Total 21.075,94 m²

DWG

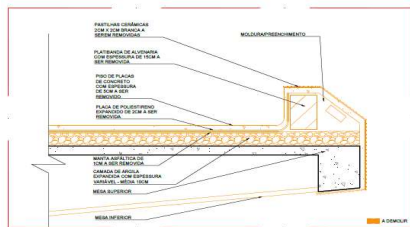
- Pano 01 533,01
- Pano 02 1258,64
- Pano 03 1688,57
- Pano 04 1364,91
- Pano 05 947,10
- Pano 06 2125,63
- Pano 07 893,67
- Pano 08 1988,58
- Pano 09 2629,05
- Pano 10 842,49
- Pano 11 2008,13
- Pano 12 1713,39
- Pano 13 3068,92
- Pano 14 632,49
- Pano 15 1557,83

203_DEM_BAS_001_PLA_COB_FOR_PIS_R03 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF

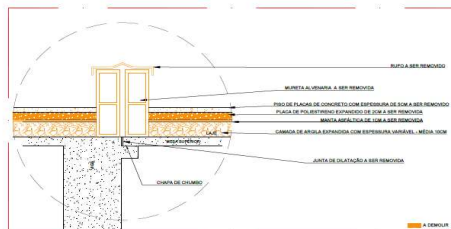
- Pano 16 1110,74
- Pano 17 746,24
- Pano 18 418,61
- Total: 25.528,00

04-50-04	EDIF	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)			245,40	M3
----------	------	---	--	--	--------	----

área =	245,40	m²
Metragem de remoção	1794,92	m
área média de muretas da platibanda e área do rufo a ser demolida	0,14	m²



DETALHE 01: REMOÇÃO DA PLATIBANDA E CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO



DETALHE 02: REMOÇÃO DE RUFO E CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

03-50-03	EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES				
----------	------	--------------------------------------	--	--	--	--



área de remoção =	25528,00	m²
Espessura média da proteção mecânica e camada de impermeabilização levantada in loco	0,24	m

203_DEM_BAS_001_PLA_COB_FOR_PIS_R03

09-50-14	EDIF	REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ATÉ 16MM2				M
----------	------	--------------------------------------	--	--	--	---

Metragem de remoção	12565,40	m
Fase, fase neutro (3 cabos passando pelo eletroduto)	3,00	und
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem removida baseado em 203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03		
Total	37696,20	

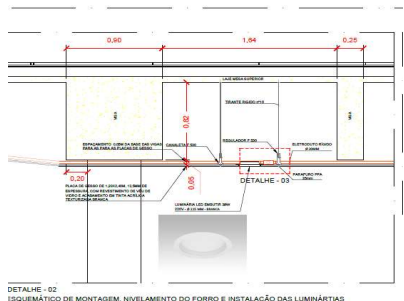
09-50-10	EDIF	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS - ATÉ 2"	M			M
----------	------	---	---	--	--	---

Metragem de remoção	12565,40	m
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem removida baseado em 203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03		
Total	12565,40	

09-52-11	EDIF	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	UN			UM
----------	------	--	----	--	--	----

Quantidade	539,00	und
Cálculo de acordo com o levantamento DWG devido a inconsistências na tabela do arquivo em PDF baseado em 203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03		
Total	539,00	

02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3			M3
----------	------	---	----	--	--	----

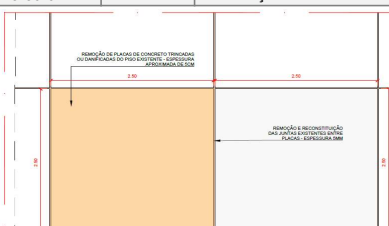


DETALHE - 02
ESQUEMÁTICO DE MONTAGEM, NIVELAMENTO DO FORRO E INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS

área de remoção =	23923,72	m²
espessura média da laje inferior	0,05	m
Total	1196,19	m³

203_ARQ_BAS_001_PLA_FOR_R03

13-50-01	EDIF	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES			344,78	M3
----------	------	-------------------------------	--	--	--------	----



Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários)	22.985,03	m²
espessura média da placa de piso	0,10	m
% de demolição prevista	15%	
Total	344,775	m³

203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

Espessura da cama de demolição verificada in loco

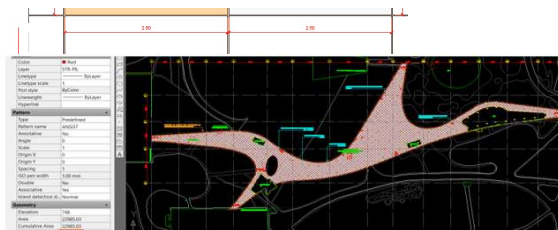
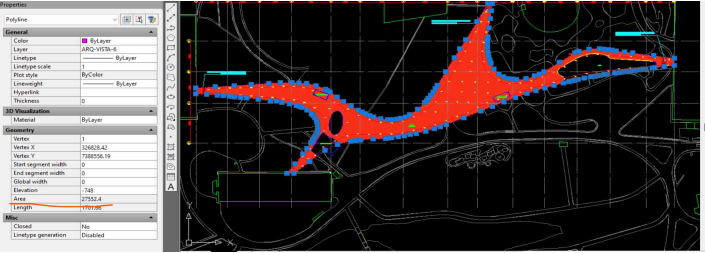


Figura 3 - Projeto Restaura (Piso) (dwg).

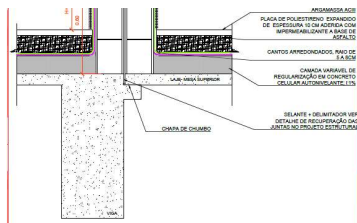
4.2		BASE DA CAIXA D'ÁGUA				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA			14,40	M2
		Execução de bases novas para as caixas d água				
		área da base total	14,40			
		2,00 x 2,00	4,00	m²		
		espessura da base	0,40	m		
		quantidade de bases	9,00			
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL			7,46	KG
		80 kg / m³ de concreto =	7,46			
		concreto	0,09	m³		
		Execução de bases novas para as caixas d água				
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			1,08	M3
		largura=	0,40	m		
		comprimento=	0,15	m		
		espessura=	2,00	m		
		quantidade de bases	9,00	un		
		Execução de bases novas para as caixas d água				
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM			7,20	M2
		comprimento =	2,68	m		
		largura =	2,68	m		
		Impermeabilização contra umidade.				
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3			259,20	M2
		área da base total	14,40	m		
		quantidade de bases	9,00	m		
		lados para aplicação de chapisco	2,00	m		
		Execução de bases novas para as caixas d água				
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12			259,20	M2
		área da base total	14,40	m		
		quantidade de bases	9,00	m		
		lados para aplicação de chapisco	2,00	m		
		Execução de bases novas para as caixas d água				
4.3		BASE SPDA				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA			3,60	M2
		área da base total	3,60			
			0,85	m²		
			0,85	m		
		quantidade de bases	5,00			
		Execução de bases triangular novas do SPDA				
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL			5,58	KG
		80 kg / m³ de concreto =	5,58			
		concreto	0,07	m³		
		Execução de bases triangular novas do SPDA				
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			3,60	M3
		largura=	0,85	m		
		comprimento=	0,85	m		
		quantidade de bases	5,00	un		
		Execução de bases triangular novas do SPDA				
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM			3,60	M2
		área das paredes =	3,60	m²		
		largura=	0,85			
		comprimento=	0,85			
		quantidade de bases	5,00			
		Execução de bases triangular novas do SPDA				
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3			36,00	M2

			área da base total	3,60	m	
			quantidade de bases	5,00	m	
			lados para aplicação de chapisco	2,00	m	
			Execução de bases triangular novas do SPDA	36,00		
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12			36,00	M2
			área da base total	3,60	m	
			quantidade de bases	5,00	m	
			lados para aplicação de chapisco	2,00	m	
			Execução de bases triangular novas do SPDA			
4.4		BASE EXAUSTOR 1				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA			9,93	M2
			área da base total	9,93		
				3,15	m²	
				3,15	m	
			quantidade de bases	1,00		
			Execução de bases exaustor 01			
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL			1,23	KG
			80 kg / m³ de concreto =	5,58		
			concreto	0,02	m³	
			Execução de bases exaustor 01			
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			3,97	M3
			largura=	1,99	m	
			comprimento=	1,99	m	
			quantidade de bases	1,00	un	
			Execução de bases exaustor 01			
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM			19,86	M2
			área das paredes =	9,93	m²	
			largura=	3,15		
			comprimento=	3,15		
			2 lados	2,00		
			Execução de bases exaustor 01			
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3			19,86	M2
			área das paredes =	9,93	m²	
			largura=	3,15		
			comprimento=	3,15		
			2 lados	2,00		
			Execução de bases exaustor 01			
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12			19,86	M2
			área das paredes =	9,93	m²	
			largura=	3,15		
			comprimento=	3,15		
			2 lados	2,00		
			Execução de bases exaustor 01			
4.5		BASE IRREGULAR PARA EXAUSTORES				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA			7,20	M2
			área da base total	7,20		
				2,68	m²	
				2,68	m	
			quantidade de bases	1,00		
			Execução de bases exaustor irregular			
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL			7,46	KG
			80 kg / m³ de concreto =	7,46		
			concreto	0,09	m³	
			Execução de bases exaustor irregular			
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			0,12	M3
			largura=	2,40	m	
			comprimento=	2,40	m	
			espessura=	0,02		
			quantidade de bases	1,00	un	

Execução de bases exaustor irregular					
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM		7,20	M2
área das paredes = 7,20 largura= 2,68 comprimento= 2,68 1 lado 1,00 Execução de bases exaustor irregular 7,20			m²		
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3		14,40	M2
área das paredes = 7,20 largura= 2,68 comprimento= 2,68 2 lados 2,00 Execução de bases exaustor irregular			m²		
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12		14,40	M2
área das paredes = 7,20 largura= 2,68 comprimento= 2,68 2 lados 2,00 Execução de bases exaustor irregular			m²		
4.6		FORRO MARQUISE			
P2	CPU	FORRO DE GESSO COM PLACA GLASROC 600 X 1200 X 12,5 MM - INCLUSO TABICA		23923,72	M2
área de remoçã total = 27552,4 MAM 3026,68 CLARABÓIA 602 Total 23923,72 203_ARQ_BAS_001_PLA_FOR_R03			m²		
			m²		
15-01-16	EDIF	TINTA ACRÍLICA - REBOCO COM MASSA CORRIDA		23923,72	M2
área de remoçã total = 27552,4 MAM 3026,68 CLARABÓIA 602 Total 23923,72 203_ARQ_BAS_001_PLA_FOR_R03			m²		
4.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
09-02-25	EDIF	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 2"		1400,00	M
comprimento = 1400,00 Estimatiba baseada no projeto 203_ELE_BAS_003_PLA_FOR_R01 m					
09-02-21	EDIF	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4"		9000,00	M
comprimento = 9000,00 Estimatiba baseada no projeto 203_ELE_BAS_003_PLA_FOR_R01 m					

09-05-33	EDIF	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 2"	quantidade = 470,00	m	470,00	UN
de acordo com a quantidade de luminárias						
09-05-29	EDIF	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4"	quantidade = 2998,00	m	2998,00	UN
de acordo com a quantidade de luminárias						
09-03-75	EDIF	CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 1,5MM2	comprimento 1500,00	m	4500,00	M
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas						
203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03						
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)			3,00			
Total			4500,00			
09-03-76	EDIF	CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2	comprimento 6000,00	m	18000,00	M
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas						
203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03						
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)			3,00			
Total			18000,00			
09-03-18	EDIF	CABO 240,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	comprimento 533,33	m	1600,00	M
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas						
203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03						
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)			3,00			
Total			1600,00			
09-09-50	EDIF	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	quantidade = 977,00	m	977,00	UN
de acordo com a quantidade de luminárias						
09-05-17	EDIF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	comprimento 4082,67	m	12248,00	UN
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas						
203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03						
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)			3,00			
Total			12248,00			
09-03-23	EDIF	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA 6,0MM2	comprimento 3400,00	m	10200,00	M
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas						
203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03						
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)			3,00			
Total			10200,00			
09-09-50	EDIF	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	Levantamento de acordo com o projeto DWG 203_ELE_BAS_004_PLA_FOR_R01 + 203_ELE_EXE_001_PLA_FOR_R01+ 203_ELE_EXE_002_PLA_FOR_R01+ 203_ELE_EXE_003_PLA_FOR_R01			
			quantidade de luminárias 977,00	m		
09-05-17	EDIF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	quantidade = 2,00	un	2,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410						
09-08-81	EDIF	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 20A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V	quantidade = 7,00	un	7,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410						
09-08-83	EDIF	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 32A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V	comprimento = 1,00	m	1,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410						
09-80-20	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2	quantidade = 12,00	un	12,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410						
09-80-18	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	quantidade = 4,00	m	4,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410						
09-80-18	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	quantidade = 2,00	un	0,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410						

09-80-19	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2			0,00	UN
			quantidade =	6,00	un	
			Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410			
09-82-18	EDIF	TOMADA SIMPLES, 2P+T, 20A			0,00	UN
			quantidade =	977,00	und	
			Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410			
09-82-08	EDIF	ESPELHO PLÁSTICO - 4"x4"			0,00	UN
			quantidade =	977,00	und	
			Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410			
09-82-94	EDIF	PLUG P/ TOMADA ATÉ 20A (2P+T, 20A - 250V)			0,00	UN
			quantidade =	977,00	und	
			Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410			
5		PLATIBANDA				
04-01-31	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 8MPA			2099,60	M2
			área total	2099,60		
				45,82	m²	
				45,82	m	
				1,00		
			Execução platibanda			
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3			4199,20	M2
			área das paredes =	4199,20	m²	
			largura=	45,82		
			comprimento=	45,82		
			2 lados	2,00		
			203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01			
			Execução platibanda			
11-03-08	EDIF	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12			4199,20	M2
			área das paredes =	4199,20	m²	
			largura=	45,82		
			comprimento=	45,82		
			2 lados	2,00		
			203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01			
			Execução platibanda			
04-01-97	EDIF	CONCRETO "GROUT"			0,00	M3
			área das paredes =	293,94	m²	
			largura=	45,82		
			comprimento=	45,82		
			espessura=	0,14		
			CONCRETO GROUT - QUANTIDADE DE BLOCOS (2.099,60 M2) X 14 CM (ESPESSURA DOS BLOCOS) PARA ENCHIMENTO DOS BLOCOS			
			203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01			
			Execução platibanda			
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			21,31	M3
			largura=	10,32	m	
			comprimento=	10,32	m	
			espessura=	0,20		
			quantidade de bases	1,00	un	
			Execução platibanda			
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM				M2
			área das paredes =	4199,20	m²	
			largura=	45,82		
			comprimento=	45,82		



DETALHE 6 - JUNTA DE DILATAÇÃO
ESC.: 1:10

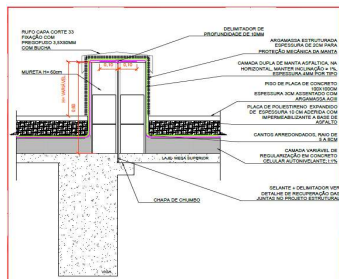
2 lados 2,00

203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01

Execução platibanda

05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM		4199,20	M2
----------	------	--	--	---------	----

área das paredes =	4199,20	m²
largura =	45,82	
comprimento =	45,82	
2 lados	2,00	



DETALHE 6 - JUNTA DE DILATAÇÃO
ESC.: 1:10

203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01

Execução platibanda

10-11-32	EDIF	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM		1183,00	M
----------	------	--	--	---------	---

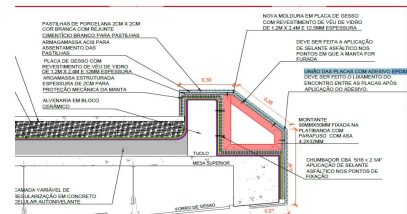
quantidade =	1183,00	m
QUANTIDADES PARA MURETA SOBRE AS JUNTAS DE DILATAÇÃO CONFORME DETALHE 06 - 203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01.		

05-04-30	EDIF	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE		30,00	DM3
----------	------	--	--	-------	-----

decimetro cúbico	30,00	m
------------------	-------	---

Levantamento de acordo com o projeto 203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01

13-80-71	EDIF	RESINA EPÓXI PARA PISO GRANILITE		0,00	M2
----------	------	----------------------------------	--	------	----



Levantamento de acordo com o projeto 203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01

quantidade =	864,00	m²
--------------	--------	----

08-02-050	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5CMX2,5CM (PLACAS DE 30X30CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANO SEM VÃOS AF+10/2014		0,00	M2
-----------	--------	--	--	------	----

quantidade =	2441,10	m²
PERÍMETRO DE PLATIBANDA+ PERÍMETRO DA CLARABOIA DA MARQUISE	1794,93	m
ALTURA DA ÁREA DE APLICAÇÃO DAS PASTILHAS	1,36	h

02-90-40	EDIF	BUZINOTE PVC - 2", C=0,30 M		52,00	UN
----------	------	-----------------------------	--	-------	----

quantidade =	52,00	und
--------------	-------	-----

Levantamento de acordo com o projeto 203_DRE_BAS_001_PLA_COB_R01

P2	CPU	FECHAMENTO COM PLACA DE GESSO GLASROC PARA PLATIBANDA INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA (MONTANTES) E BASECOAT		1700,00	M
----	-----	---	--	---------	---

comprimento =	1700,00	m
Levantamento de acordo co o projeto 203_IMP_EXE_001_PLA_COB_R 01 - DET. 01, garantindo a alicabilidade da tipologia		

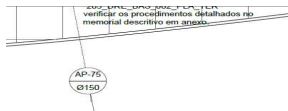
6 IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTAS DE DILATAÇÃO DA LAJE

05-03-40	EDIF	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM		27267,00	M2
----------	------	--	--	----------	----

Pano 01	533,01	m²
Pano 02	1258,64	m²
Pano 03	1688,57	m²

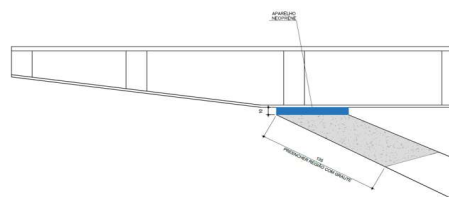
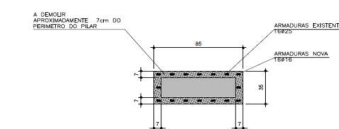
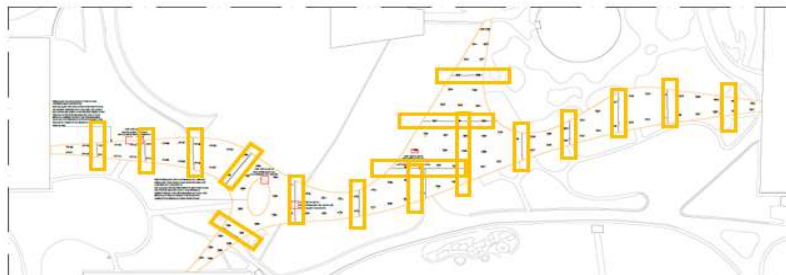
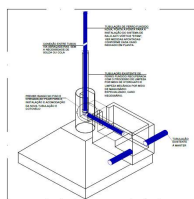
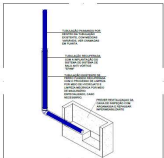
			Pano 04	1364,91	m²			
			Pano 05	947,10	m²			
			Pano 06	2125,63	m²			
			Pano 07	893,67	m²			
			Pano 08	1988,58	m²			
			Pano 09	2629,05	m²			
			Pano 10	842,49	m²			
			Pano 11	2008,13	m²			
			Pano 12	1713,39	m²			
			Pano 13	3068,92	m²			
			Pano 14	632,49	m²			
			Pano 15	1557,83	m²			
			Pano 16	1110,74	m²			
			Pano 17	746,24	m²			
			Pano 18	418,61	m²			
			TOTAL	25528,00	m²			
			área de taxas de alongamento	1739,00	m²			
		203_IMP_BAS_001_PLA_COB_R02 + 203_IMP_BAS_002_PLA_COB_R02+ 203_IMP_BAS_003_PLA_COB_R02 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF						
05-03-09	EDIF	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO				27267,00	M2	
			Pano 01	533,01	m²			
			Pano 02	1258,64	m²			
			Pano 03	1688,57	m²			
			Pano 04	1364,91	m²			
			Pano 05	947,10	m²			
			Pano 06	2125,63	m²			
			Pano 07	893,67	m²			
			Pano 08	1988,58	m²			
			Pano 09	2629,05	m²			
			Pano 10	842,49	m²			
			Pano 11	2008,13	m²			
			Pano 12	1713,39	m²			
			Pano 13	3068,92	m²			
			Pano 14	632,49	m²			
			Pano 15	1557,83	m²			
			Pano 16	1110,74	m²			
			Pano 17	746,24	m²			
			Pano 18	418,61	m²			
			TOTAL	25528,00	m²			
			área de taxas de alongamento	1739,00	m²			
		203_IMP_BAS_001_PLA_COB_R02 + 203_IMP_BAS_002_PLA_COB_R02+ 203_IMP_BAS_003_PLA_COB_R02 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF						
05-03-11	EDIF	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM ANTI RAZIZ COM VÉU DE POLIÉSTER				27267,00	M2	
			Pano 01	533,01	m²			
			Pano 02	1258,64	m²			
			Pano 03	1688,57	m²			
			Pano 04	1364,91	m²			
			Pano 05	947,10	m²			
			Pano 06	2125,63	m²			
			Pano 07	893,67	m²			
			Pano 08	1988,58	m²			
			Pano 09	2629,05	m²			
			Pano 10	842,49	m²			
			Pano 11	2008,13	m²			
			Pano 12	1713,39	m²			
			Pano 13	3068,92	m²			
			Pano 14	632,49	m²			
			Pano 15	1557,83	m²			
			Pano 16	1110,74	m²			
			Pano 17	746,24	m²			
			Pano 18	418,61	m²			
			TOTAL	25528,00	m²			
			área de taxas de alongamento	1739,00	m²			
		203_IMP_BAS_001_PLA_COB_R02 + 203_IMP_BAS_002_PLA_COB_R02+ 203_IMP_BAS_003_PLA_COB_R02 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF						
05-03-73	EDIF	ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO - ESPESSURA 50MM				25528,00	M2	
			área =	25528,00	m²			
		203_IMP_EXE_001_PLA_COB_R 01 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF						
05-01-47	EDIF	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM				54240,00	M2	
			área =	25528,00	m²			
		CONSIDERADA QUANTIDADE DOBRADA, DEVIDA A NECESSIDADE DA ESPESSURA SER MAIOR QUE 3 CM		2,00	und			
		perda do concreto estimado (taxa de 6,20%)		3184,00	m²			
		Levantamento baseado no DWG do projeto 203_IMP_EXE_001_PLA_COB_R 01						

05-04-50	EDIF	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ2540VV OU SIMILAR		1183,00	M
203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01 - DETALHE 06 ONDE É CITADO SELANTE + DELIMITADOR área = 1183,00 m					
02-75-40	SINAPI	TELA SOLDADA NERVURADA Q-196 PAINEL (AÇO CA60 - MALHA 10 X 10 CM - FIO 5,0 MM)		79392,08	KG
Total de tela 79539,90 m área = 25528,00 peso/m² de acordo com a malha = 3,11					
05-04-10	EDIF	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE		8470,72	DM3
203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01 - DETALHE 03 ONDE É CITADO PERFIL DE JUNTA DE DILATAÇÃO EM BORRACHA EPDM 20MM CONSIDERADO SELANTE A BASE DE POLIURETANO ESTRUTURAL COM PRIMER PARA ADERÊNCIA - LARG. 1 CM - H = 2 CM 8470,72 dm3					
00-00-00	P2	CAPTADORES EPAMS - MODELO PLATINE (DIAM 75/ 50 / 100mm)		67,00	UN
de acordo com os projetos 203_DRE_BAS_001_PLA_COB_R01 + 203_DRE_BAS_002_PLA_COB_R01+ 203_DRE_BAS_003_PLA_COB_R01 quantidade= 67,00 und					
00-00-00	P2	RECUPERAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE DESCIDA - MÉTODO CIPP		378,00	M
de acordo com os projetos 203_DRE_BAS_001_PLA_COB_R01 + 203_DRE_BAS_002_PLA_COB_R01+ 203_DRE_BAS_003_PLA_COB_R01 quantidade= 378,00 m					
10-12-28	EDIF	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM		54,00	UN
de acordo com os projetos 203_DRE_BAS_001_PLA_COB_R01 + 203_DRE_BAS_002_PLA_COB_R01+ 203_DRE_BAS_003_PLA_COB_R01 quantidade= 54,00 m					
10-09-12	EDIF	TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 100MM		469,00	M
CONSIDERADA UMA ALTURA DE 5 M + 2M DE VIRADA PARA LIMPEZA. CÁLCULO REALIZADO DE ACORDO COM O PROJETO 203_DRE_BAS_002_PLA_TER_R01 quantidade= 469,00 m					
10-12-31	EDIF	CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 100MM		67,00	UN
CONSIDERADA UMA ALTURA DE 5 M + 2M DE VIRADA PARA LIMPEZA. CÁLCULO REALIZADO DE ACORDO COM O PROJETO 203_DRE_BAS_002_PLA_TER_R01 quantidade= 67,00 un					
02-02-05	EDIF	ESCORAMENTO DE VALAS - CONTINUO		26,80	M2
Considerando as execuções conforme detalhamentos do projeto 203_DRE_BAS_001_DET_GER_R01 área total 26,80 m² dimensões das caixas 1,50 dimensões das caixas 0,85 área total 1,28 quantidade de caixas a serem reparadas 21,00 26,80					
02-02-10	EDIF	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO		26,80	M2
Considerando as execuções conforme detalhamentos do projeto 203_DRE_BAS_001_DET_GER_R01 área total 26,80 m² dimensões das caixas 1,50 dimensões das caixas 0,85 área total 1,28 quantidade de caixas a serem reparadas 21,00 26,80					
17-04-30	EDIF	LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO		106,00	UN
P75 Prever retirada da tampa da caixa durante o processo de cura da tubulação. Ver detalhes "04" na folha 203-DRE-BAS-002-PLA-TER quantidade= 106,00 und					

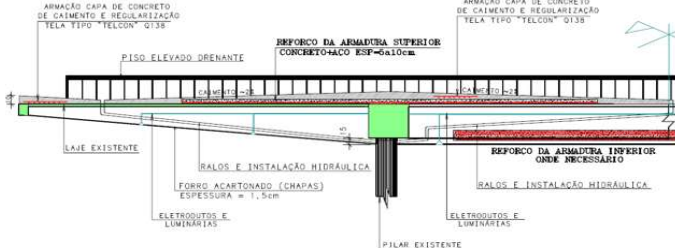
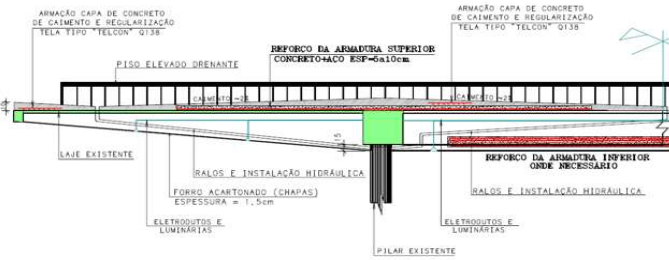


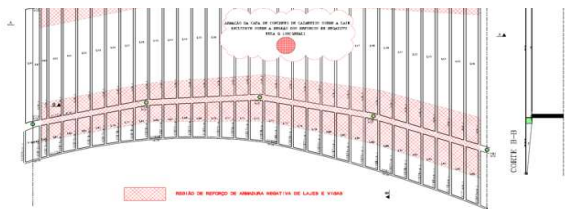
Prever limpeza conforme descrito no memorial descritivo.

05-02-02	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM		86,40	M2
			área = quantidade de caixas área = De acordo com o projeto 203_DRE_BAS_002_PLA_TER_R01	86,40 120,00 1,20 0,60	m²
02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO		7,23	M3
			volume de demolição= quantidade de pontos para passagem de tubulação EPAM= altura média= área média estimada pelo projeto =	7,23 67,00 0,54 0,20	m³
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM		60,25	M3
			quantidade de caixas= área das caixas 0,60 x 0,60 x 0,60 volume de remoção critério técnico empolamento = *Execução na obra em período noturno	106,00 22,90 7,23 2,00 60,25	und m³ m³
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM		1807,56	M3XKM
			quantidade= total = *Execução na obra em período noturno	60,25 30,00 1807,56	m³ KM até o aterro m³
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO		60,25	M3
			Taxa para garantia de descarte em bota fora licenciado pela SPRegula		
			quantidade de caixas= área das caixas 0,60 x 0,60 x 0,60 volume de remoção critério técnico empolamento = *Execução na obra em período noturno	106,00 22,90 7,23 2,00 60,25	und m² m³
7.3		RECUPERAÇÃO DE PISO DE CONCRETO			
17-02-42	EDIF	PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA		12,56	M3
			Volume= Placas 2,50 x 2,50, considerando também peças com 1,38 e 0,81 de acordo com o projeto. quantidade de pilares placas de concreto volume 0,03*2,5*2,5 (maior área)	12,56 67,00 0,19	m³ und m²
17-02-47	EDIF	PISO/ PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA, TELA METÁLICA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO		472,50	M3
			quantidade de placas para o piso= altura/espessura = largura= comprimento= Volume do piso=	630,00 0,12 2,50 2,50 472,50	und m m m
13-02-04	EDIF	ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ		3937,50	M2
			quantidade de placas para o piso= largura= comprimento= Volume do piso=	630,00 2,50 2,50 3937,50	und m m
8		RESTAURO ESTRUTURAL			
10-21-00	SIURB	CORTE DE CONCRETO COM DISCO DIAMANTADO ATÉ PROFUNDIDADE DE 13CM		654,79	M²
			largura = altura/ comprimento= Corte para reparo nas estruturas de acordo com memoria descritivo e projetos estruturais. 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01	25,59 25,59 654,79	m m m²
01.23.056	CDHU	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco		864,60	M2
			área = demãos de produto= quantidade de pontos= Corte para reparo nas estruturas de acordo com memoria descritivo e projetos estruturais. 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01	86,46 2,00 5,00 864,60	m² m

11.20.090	CDHU	Selante endurecedor de concreto antipó				864,60	M2																											
			área =	86,46	m²																													
			demãos de produto=	2,00	m																													
			quantidade de pontos=	5,00																														
			Corte para reparo nas estruturas de acordo com memoria descritivo e projetos estruturais.																															
			203 EST EXE 005 PIC R01; 203 EST EXE 004 PIV R01; 203 EST EXE 003 PIV R01		864,60																													
03-01-20	EDIF	FORMA DE TUBO DE PAPELÃO, DIÂMETRO 350MM				484,00	M																											
			quantidade =	484,00	un																													
			de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																															
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50				44157,80	KG																											
			quantidade =	44157,80	kg																													
			de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																															
02-04-07	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-60				4415,78	KG																											
			quantidade =	4415,78	kg																													
			de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																															
32.09.040	CDHU	APOIO EM PLACA DE NEOPRENE FRETADO				806,00	DM3																											
			quantidade total =	806,00	un																													
				238,00																														
				568,00																														
ITEM ADICIONADO CONFORME PROJETO 203_EST_EXE_004_PIV_R01 E NAS JUNTAS DE DILATAÇÃO DA ESTRUTURA.																																		
- APOIO PILAR – 8 (QUANTIDADE DE APOIOS) X 0,85 (L PILAR) X 0,35 (C PILAR) X 0,10 (ESPESURA) X 1000 = 238 DM3																																		
- JUNTAS – 1183 M (JUNTAS DA COBERTURA) X 0,03 M (H JUNTA) X 0,016 (L JUNTA) X 1000 = 568 DM3																																		
TOTAL – 238 DM3 + 568 DM3 = 806 DM3																																		
 CONSIDERANDO A SEÇÃO DO PILAR, PARA 8 PILARES:  CORTE TÍPICO B-B Escala 1:25 																																		
02-05-10	EDIF	CONCRETO FCK=25MPA - USINADO				49,08	M3																											
			quantidade/volume =	49,08	m³																													
			de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																															
02-06-05	EDIF	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL				58,00	M2																											
			quantidade =	58,00	m²																													
			de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																															
02-50-04	EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO				41,64	M3																											
			volume=	41,64	m³																													
				5,44	m³																													
				29,50	m³																													
				6,70	m³																													
DEMOLIÇÃO PILARES																																		
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO PARA SUBSTITUIÇÃO DE COTOVELO DO SISTEMA DE DRENAGEM																																		
CONFORME PROJETO 203_DEM_EXE_002_PLA_COB_FOR_PIS_R1, SOMADO A DEMOLIÇÃO DOS PILARES, CONFORME PROJETOS 203_EST_EXE_004_PIV_R01 E 203_EST_EXE_005_PIC_R01.																																		
 5,44M³ DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO PARA SUBSTITUIÇÃO DE COTOVELO DO SISTEMA DE DRENAGEM <table><tr><th colspan="4">VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO</th></tr><tr><th>Nº PILARES</th><th>VOLUME UNIT. (m³)</th><th>VOLUME TOTAL (m³)</th><th></th></tr><tr><td>113</td><td>0,258</td><td>29,5</td><td></td></tr></table> 5,44M³ DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO PARA SUBSTITUIÇÃO DE COTOVELO DO SISTEMA DE DRENAGEM <table><tr><th colspan="5">VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO</th></tr><tr><th>Nº PILARES</th><th>ÁREA UNIT. (m²)</th><th>ÁREA TOTAL (m²)</th><th>ESPESURA (m)</th><th>VOLUME TOTAL (m³)</th></tr><tr><td>8</td><td>11,95</td><td>95,60</td><td>0,07</td><td>6,7</td></tr></table>  								VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO				Nº PILARES	VOLUME UNIT. (m³)	VOLUME TOTAL (m³)		113	0,258	29,5		VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO					Nº PILARES	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)	8	11,95	95,60	0,07	6,7
VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO																																		
Nº PILARES	VOLUME UNIT. (m³)	VOLUME TOTAL (m³)																																
113	0,258	29,5																																
VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO																																		
Nº PILARES	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)																														
8	11,95	95,60	0,07	6,7																														

02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO			0,00	M3
			volume=	19,48	m³	
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM			122,24	M3
			volume 1=	41,64	und	
			volume 2 =	19,48	m³	
			volume de remoção	61,12	m³	
			critério técnico empolamento =	2,00		
			*Execução na obra em período noturno	122,24		
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM			3667,20	M3XKM
			quantidade=	122,24	m³	
				30,00	KM até o aterro	
			total =	3667,20	m³	
			*Execução na obra em período noturno			
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO			122,24	M3
			Taxa para garantia de descarte em bota fora licenciado pela SPRegula			
			volume 1=	41,64	und	
			volume 2 =	19,48	m³	
			volume de remoção	61,12	m³	
			critério técnico empolamento =	2,00		
			*Execução na obra em período noturno	122,24		
03-01-13	EDIF	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (10MM) - CURVA			31,00	M2
			quantidade =	31,00	m²	
			de acordo com o levantamento dwg do projeto 203_EST_EXE_010_ESC_R01- FL10			
00-00-00	EDIF	#N/D			41328,83	#N/D
			quantidade =	41328,83	m³	
			Levantamento de acordo com o projeto 203_EST_EXE_010_ESC_R01- FL10			
			Removido			
03-40-02	EDIF	APICOAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO			1533,00	M2
			203_EST_EXE_004_PIV_R01 para execução dos pilares			
			área =	1533,00	m²	
03-40-05	EDIF	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO			25528,00	M2
			área superfície a ser limpa =	25.528,00	m²	
			De acordo com o memorial descritivo de Demolição: 203_DEM_EXE_001-002_PLA_COB_FOR_PIS_R01 E			
			Levantamento de Panos do 01 ao 18			
03-40-10	EDIF	LIMPEZA E REMOÇÃO DE SUPERFÍCIE DETERIORADA COM JATEAMENTO			25528,00	M2
			área superfície a ser limpa =	25528,00	m²	
			De acordo com memorial 203_DOC_GER_001_MEM_DES_R04			
03-40-15	EDIF	LIMPEZA DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM REMOÇÃO DO EXCESSO DE CONCRETO - ATÉ 3CM			26269,37	M
				26269,37	m	
			Levantamento de acordo com o projeto 203_EST_EXE_001_PLG_R00			
			JUNTAS DE ESTRUTURA + JUNTAS DO PISO			
03-40-18	EDIF	LIMPEZA DE CONCRETO E ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO			1533,00	M2
			área =	1533,00	m²	
			Limpeza para reparo das armações dos pilares			
03-40-22	EDIF	TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE			3616,00	M
			comprimento =	3616,00	m	
			Limpeza para reparo das armações dos pilares			
03-40-24	EDIF	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO			877,30	M2
			área=	877,30	m	
			dos pilares reparos			
03-40-50	EDIF	POLIMENTO DE CONCRETO			22985,03	M2
			área =	22.985,03	m²	
			Polimento e reparos da superfícies do piso para melhor acabamento			
			Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários)	22.985,03	m²	

03-40-60	EDIF	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI		864,00	M2
Para trinças com profundidade superiores a 25 mm deverá ser providenciada a injeção com material epoxídico ADESIVO como o COMPOUND INJEÇÃO. Para injeção do adesivo deverão ser instalados os bicos de injeção ao longo da trinça. Para instalação dos bicos a superfície deve estar limpa e seca. Os bicos devem ser colados com adesivo epoxi como o COMPOUND ADESIVO, utilizando espátula.			quantidade =	864,00	m²
De acordo com memorial 203_DOC_GER_001_MEM_DES_R04					
03-40-70	EDIF	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI		512,00	UN
			quantidade=	512,00	m
					m
De acordo com memorial 203_DOC_GER_001_MEM_DES_R04					
04-01-97	EDIF	CONCRETO "GROUT"		1149,25	M3
			volume=	1149,25	m³
			Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários)	22985,03	
			Reparos no piso e=	0,05	
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO		1149,25	M3
			volume=	1149,25	m³
			Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários)	22985,03	
			Reparos no piso e=	0,05	
13-80-70	EDIF	RESINA ACRÍLICA PARA PISO GRANILITE		22985,03	M2
			área =	22985,03	m²
Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários) de acordo com DWG					
9		REFORÇO ESTRUTURAL			
03-03-21	EDIF	CONCRETO FCK = 30,0MPa - USINADO E BOMBEÁVEL		3000,00	M3
			volume=	3000,00	m³
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003" CONSIDERADO UMA ÁREA DE 25.000 M2 COM UMA ESPESSURA MÉDIA DE 12 CM. CONCRETO – 25.000 M2 X 12 CM = 3.000 M3 LANÇAMENTO = CONCRETO = 3.000 M3					
					
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO		3000,00	M3
			volume=	3000,00	m³
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"					
					
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50		146880,00	KG
			quantidade =	146880,00	kg
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"					
ARMADURA EM BARRAS DE AÇO CA-50, EM TODA A EXTENSÃO DAS DUAS VIGAS PRINCIPAIS (HACHURADO EM VERMELHO) TOTALIZANDO 1700 M, EM UMA FAIXA MÉDIA DE LARGURA DE 9 METROS E ESPESSURA VARIÁVEL DE 5 A 12 CM (CONSIDERADA MÉDIA DE 8 CM), E TAXA DE AÇO DE 120 KG/M3.					
					



- AÇO – 1700 (EXTENSÃO DAS DUAS VIGAS) X 9 (LARGURA DAS VIGAS) X 8 CM (ESPESSURA MÉDIA) X 120 KG/M3 = 146.880 KG

02-04-09	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA				55000,00	KG
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"							
ARMADURA POSITIVA EM TODA A ÁREA DA COBERTURA DA MARQUISE COM A TELA TELCON Q138 (2,20 KG/M2).							
ARMADURA EM AÇO – 25.000 M2 (ÁREA TOTAL COBERTURA) X 2,20 KG/M2 (PESO DA TELA Q138) - 55.000 KG							
P2	CPU	MACAQUEAMENTO DE VIGA/LAJE EM BALANÇO				6,00	MÊS
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"							
6 MESES PARA MACAQUEAMENTO DA LAJE, PARA 17 PANOS, PARA COLOCAÇÃO DO NEOPRENE E EXECUÇÃO DO REFORÇO ESTRUTURAL.							
P2	CPU	FURAÇÕES E FIXAÇÕES DE BARRAS DE AÇO COM COMPOUND				1,00	VB
metragem para execução dos furos							
1700,00							
und							
adesivo estrutural (coumpound) p/ 1 furo							
0,05							
gramas							
chumbador (1/2" e c= 4)							
1,00							
und							
distancia dos furos							
0,20							
cm							
quantidade de lados de aplicação							
2,00							
und							
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"							
FIXAÇÃO DAS BARRAS DE AÇO PARA O REFOÇO ESTRUTURAL, SENDO 2 FUROS A CADA 20 CM EM 1.700 M, CORRESPONDENTE AS 2 VIGAS PRINCIPAIS							
17000,00							
FUROS – (1700 M / 0,20 M) X 2 LADOS = 17.000 FUROS							

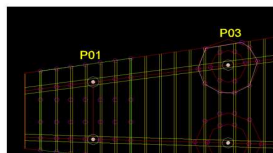
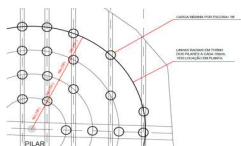
10		REFORÇO ESTRUTURAL FUNDAÇÃO					
02-01-61	EDIF	ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 200MM PARA ATÉ 50 TF	quantidade=	264,00	m	264,00	M
16 ESTACAS COM 16,5 M, CONFORME PROJETO.							
ESTACA – 16 UN X 16,50 M = 264 M							
PROJETO DAS FUNDAÇÕES - MARQUISE LEGENDA 16 ESTACAS RAIZ DE Ø250mm PARA ATÉ 35tf							

02-06-10	EDIF	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APOIAMENTO				79,52	M3
			largura =	2,80	m		
			comprimento =	2,80	m		
			altura=	2,00	m		
			volume	15,68	m³		
			quantidade de sapatas	2,00			
			volume 1	31,36			
			Volume 2	48,16			
		2 SAPATAS – 4,30 M (L) X 2,80 M (C) X 2 M (H) = 48,16 M3					
		2 SAPATAS – 2,80 M (L) X 2,80 M (C) X 2 M (H) = 31,36 M3					
02-02-01	EDIF	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M				79,52	M3
			largura =	2,80	m		

FORMA PARA REFORÇO DAS SAPATAS, SENDO:
2 SAPATAS – (1,80 M (L) + 1,80 M (C)) X 2 X 1 M (H) = 14,40 M2
2 SAPATAS – (3,30 M (L) + 1,80 M (C)) X 2 X 1 M (H) = 20,40 M2

02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50			1176,00	KG
			TAXA DE 100 KG/M3 PARA REFORÇO DAS SAPATAS.			
			AÇO – 11,76 M3 (VOLUME DO CONCRETO) X 100 KG/M3 = 1.176 KG			
			KG total=	1176,00		
03-03-21	EDIF	CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL			11,76	M3
			volume total=	11,76	m³	
			VOLUME PARA REFORÇO DAS SAPATAS.			
			CONCRETO – (1,80 (L) X 1,80 (C)) X 1 (H) X 2 + (3,30 (L) X 0,80 (C)) X 1 (H) X 2 = 11,76 M3			
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO			11,76	M3
			volume total=	11,76	m³	
			VOLUME PARA REFORÇO DAS SAPATAS.			
			CONCRETO – (1,80 (L) X 1,80 (C)) X 1 (H) X 2 + (3,30 (L) X 0,80 (C)) X 1 (H) X 2 = 11,76 M3			
11		PAISAGISMO				
18-03-03	EDIF	GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS (ANOXONOPUS OBTUSIFOLIUS)			6972,00	M2
			área =	6972,00	m²	
			Recomposição das áreas externas que poderam sofrer impacto durante as obras			
18-03-43	EDIF	JASMIM ESTRELA (TRACHELOSPERMOM JASMINDA)			2712,00	UN
			quantidade =	2712,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAI_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_003_DET_R02			
18-03-21	EDIF	LÍRIO (HEMEROCALLIS FLAVA)			63,00	DÚZIA
			quantidade =	63,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAI_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_003_DET_R02			
18-03-67	EDIF	AZALÉA (RHODODENDRON INDICUM)			1200,00	UN
			quantidade =	1200,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAI_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_003_DET_R02			
18-03-07	EDIF	GRAMA PRETA (OPHIPOGUM JAPONICUS) - 36 MUDAS POR M2			2025,00	M2
			quantidade =	2025,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAI_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_003_DET_R02			
18-03-87	EDIF	PIRACANTA (PYRACANTHA COCCINEA)			1176,00	UN
			quantidade =	1176,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAI_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_003_DET_R02			
18-03-73	EDIF	CAMARÃO (BELOPERONE GUTATA)			44,00	UN
			quantidade =	44,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAI_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAI_EXE_003_DET_R02			
12		SERVIÇOS FINAIS				
17-04-01	EDIF	LIMPEZA GERAL DA OBRA			25575,53	M2
			quantidade =	25575,53	un	
17-04-13	EDIF	LIMPEZA E LAVAGEM DE PAREDE COM REVESTIMENTO EM PASTILHA OU MATERIAL CERÂMICO POR HIDROJATEAMENTO COM REJUNTAMENTO			25575,53	M2
			quantidade =	25575,53	un	
13		OUTROS				
17-30-01	EDIF	PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO			2064,15	UN
			quantidade =	2064,15	un	
14		COMPLEMENTAÇÃO SERVIÇOS PRELIMINARES				
08.02.060	CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO			672,72	M3
			quantidade =	672,72	M³	
			PROTEÇÃO METÁLICA (CIMBRAMENTO + MADEIRA) NA PROJEÇÃO DA ÁREA DA CABINE DE ENERGIA SOB A MARQUISE			
			- 72 M2 X 4 M + 96,18 M2 X 4 M = 672,72 M3			
			SENDO			
			CABINE 01 = 8,62m x 8,35m = 72 m2			
			CABINE 02 = 11,46m x 8,48m = 96,18 m2			
08.02.050	CDHU	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO			831839,52	M3MES
			área da soma dos pontos de escoramento de acordo com o projeto 203_est_exe_010_esc_r01 (levantamento realizado no autocad)	17329,99	m²	
			altura média considerado para cimbramento (conforme critério distância entre a laje a ser apoiada e o piso)	4	h média	
			meses previstos para execução do serviço considerando arquitetura/ estrutura e reforços estruturais e de fundação (6 + 6)	12	meses	
			P1	148,82	m²	
			P2	43,67	m²	
			P3	55,06	m²	
			P4	157,85	m²	
			P5	109,09	m²	
			P6	148,7	m²	
			P7	195,42	m²	
			P8			
			P01			
			P03			

Pilar a cada 160 cm de cada pilar: conforme projeto 203_est_exe_010_esc_r01
Total de 4550 unidades de acordo com o projeto supracitado





08.02.050 Cimbramento tubular metálico

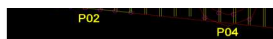
1) Será medido pelo volume, considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio, do cimbramento tubular metálico alocado multiplicado pelo período em meses de locação (m³ x mês). Nas peças de concreto em que as formas permanecerem cimbradas, este deverá ser descontado, considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio menos 3 m.

2) O item remunera o fornecimento de locação de todo o material necessário para a execução de cimbramento tubular metálico, para obras de edificação em geral.

08.02.060 Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico

1) Será medido pelo volume, considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio, do cimbramento montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m³). Nas peças de concreto em que as formas permanecerem cimbradas, este deverá ser descontado, considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio menos 3 m.

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para a execução de cimbramento tubular metálico.

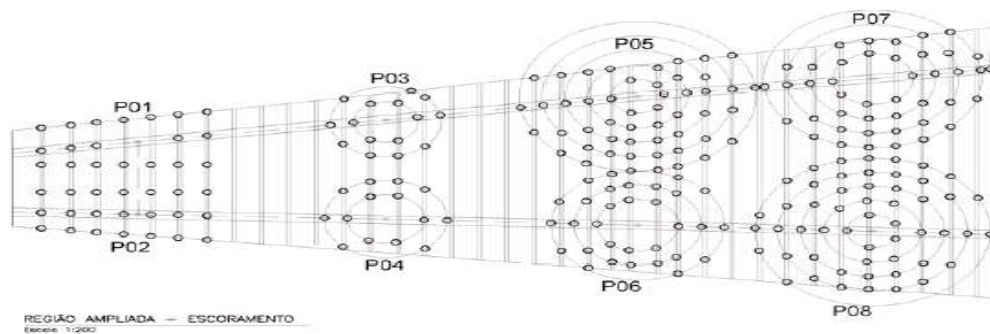


ex. de área considerada (linhas brancas)

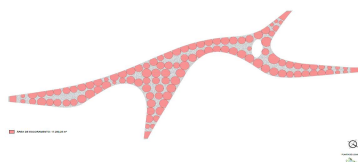
P9	134,66	m²
P10	146,44	m²
P11	139,55	m²
P12	146,44	m²
P13	136,3	m²
P14	138,92	m²
P15	140,04	m²
P16	136,3	m²
P17	204,54	m²
P18	175,3	m²
P19	176,03	m²
P20	229,32	m²
P21	174,57	m²
P22	173,89	m²
P23	46,43	m²
P24	197,18	m²
P25	32,26	m²
P26	168,52	m²
P27	175,21	m²
P28	95,19	m²
P29	172,95	m²
P30	183,96	m²
P31	163,34	m²
P32	179,9	m²
P33	185,5	m²
P34	157,15	m²
P35	185,36	m²
P36	171,13	m²
P37	163,63	m²
P38	61,54	m²
P39	124,28	m²
P40		m²
P41	55,66	m²
P42	100,75	m²
P43	185	m²
P44	204,02	m²
P45	149,82	m²
P46	213,69	m²
P47	219,37	m²
P48	183,83	m²
P49	135,29	m²
P50	143,65	m²
P51	158,97	m²
P52	222,13	m²
P53	224,44	m²
P54	200,41	m²
P55	219,32	m²
P56	231,39	m²
P57	105,55	m²
P58	169,6	m²
P59	103,14	m²
P60	163,15	m²
P61	163,63	m²
P62	180,52	m²
P63	168,51	m²
P64	111,02	m²
P65	224,44	m²
P66	142,23	m²
P67	166,29	m²
P68	157,18	m²
P69	186,01	m²
P70	190,33	m²
P71	160,89	m²
P72	155,4	m²
P73	163,61	m²
P74	148,85	m²
P75	154,34	m²
P76	171,52	m²
P77	166,13	m²
P78	179,01	m²
P79	174,23	m²
P80	150,57	m²
P81	203,13	m²
P82	206,56	m²
P83	44,79	m²
P84	161,56	m²
P85	193,09	m²
P86	193,09	m²
P87	164,02	m²
P88	38,52	m²
P89	38,16	m²
P90	105,60	m²

P91	423,02	m²
P92	42,35	m²
P93	98,02	m²
P94	92,67	m²
P95	267,88	m²
P96	133,55	m²
P97	NA	m²
P98	253,76	m²
P99	199,12	m²
P100	308,43	m²
P101	133,37	m²
P102	191,68	m²
P103	179,67	m²
P104	158,51	m²
P105	128,68	m²
P106	147,98	m²
P107	151,87	m²
P108	148,77	m²
P109	138,92	m²
P110	126,23	m²
P111	146,67	m²
P112	128,85	m²
P113	85,02	m²
P114	43,28	m²
P115	128,9	m²
P116	47,56	m²
P117	40,84	m²
P118	37,71	m²
P119	41,3	m²
P120		m²
P121	151,5	m²

O projeto evidencia o esquema de montagem e posicionamento do escoramento, levando em consideração não somente os pilares específicos, mas, sim, um raio para melhor garantia da estabilidade estrutural conforme exemplificado na imagem que segue:



08.02.060	CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO		69319,96	M3
área da soma dos pontos de escoramento de acordo com o projeto 203_est_exe_010_esc_r01 (levantamento realizado no autocad)			17329,99	m²	
altura média considerado para cimbramento (conforme critério distância entre a laje a ser apoiada e o piso)			4	h média	



Ingrid Bisterzo

De: Ingrid Bisterzo
Enviado em: quinta-feira, 21 de setembro de 2023 16:15
Para: Marcela Aquila
Cc: Isabella Maria Davenis Armentano; Micaelle da Paixão Barbosa Scaramai; anmjuniior; Andre Lisboa Freire de Araujo
Assunto: RES: [MARQUISE] Projeto - Aprovação CONDEPHAAT

Oi Marcella,
boa tarde.

Ok, ciente!
Não recebemos o link. Poderia nos encaminhar por aqui, por gentileza?

Obrigada pelo retorno.



INGRID BISTERZO

Arquiteta Urbanista | Coordenadora | Centro-Oeste
Divisão de Implantação, Projetos e Obras

ibisterzo@prefeitura.sp.gov.br
Tel.: +55 11 5187-0226 | 11 95220-0268
Rua do Paraíso, 387 | 6º andar
04103-000 | São Paulo | SP
www.prefeitura.sp.gov.br/svma

De: Marcela Aquila <marcella.aquila@sp.gov.br>
Enviada em: quinta-feira, 21 de setembro de 2023 13:05
Para: Ingrid Bisterzo <ibisterzo@PREFEITURA.SP.GOV.BR>
Cc: Isabella Maria Davenis Armentano <iarmentano@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; Micaelle da Paixão Barbosa Scaramai <mscaramai@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; anmjuniior <anmjuniior@sp.gov.br>; Andre Lisboa Freire de Araujo <andrelisboa@PREFEITURA.SP.GOV.BR>
Assunto: RE: [MARQUISE] Projeto - Aprovação CONDEPHAAT

Cara Ingrid, boa tarde.

Com relação ao processo 010.00001386/2023-34 que trata da recuperação e restauro da Marquise, informo que após manifestação de conselheiro relator foi deliberada por sua aprovação, com ressalvas, na última reunião do Conselho ocorrida em 18/09/2023 (nesta última segunda-feira). A ata da reunião deve ser publicada em breve com as ressalvas feitas para sua ciência. Contudo, adianto que as mesmas foram elaboradas em conjunto com o DPH e em reuniões com a participação da SVMA.

Quanto ao acompanhamento do processo, fizemos o envio de link em 15/06/2023 e, novamente, em 09/08/2023 para o e-mail svmaprotocolo@prefeitura.sp.gov.br. Caso não tenham recebido, peço que nos informem.

Permaneço à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas.
Abraço,

Marcella Aquila

Diretor Técnico II

Unidade de Preservação do Patrimônio Histórico

SECRETARIA DA CULTURA, ECONOMIA E INDÚSTRIA CRIATIVAS

marcella.aquila@sp.gov.br | 11 3339-8306

Rua Mauá, 51 – 1º Andar – Luz – São Paulo/SP



De: Ingrid Bisterzo <ibisterzo@PREFEITURA.SP.GOV.BR>

Enviado: quarta-feira, 20 de setembro de 2023 15:32

Para: Marcela Aquila <marcella.aquila@sp.gov.br>

Cc: Isabella Maria Davenis Armentano <iarmentano@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; Micaelle da Paixão Barbosa Scaramai <mscaramai@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; Amer Nagib Moussa Junior <anmjuniior@sp.gov.br>; Andre Lisboa Freire de Araujo <andrelisboa@PREFEITURA.SP.GOV.BR>

Assunto: RES: [MARQUISE] Projeto - Aprovação CONDEPHAAT

Marcella,
boa tarde.

Tudo bem?

Alguma novidade sobre a aprovação?

Entrei no Diário Oficial e a última informação sobre este assunto é de agosto/2022.

Caso a análise ainda esteja em andamento, poderia nos disponibilizar o processo no SEI para acompanhamento?

Desde já, agradeço a atenção.

Att.,

INGRID BISTERZO

Arquiteta Urbanista | Coordenadora | Centro-Oeste

Divisão de Implantação, Projetos e Obras

ibisterzo@prefeitura.sp.gov.br

Tel.: +55 11 5187-0226 | 11 95220-0268

Rua do Paraíso, 387 | 6º andar

04103-000 | São Paulo | SP

www.prefeitura.sp.gov.br/svma

De: Andre Lisboa Freire de Araujo <andrelisboa@PREFEITURA.SP.GOV.BR>

Enviada em: terça-feira, 1 de agosto de 2023 10:54

Para: Marcela Aquila <marcella.aquila@sp.gov.br>

Cc: Isabella Maria Davenis Armentano <iarmentano@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; Micaelle da Paixão Barbosa Scaramai <mscaramai@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; anmjuniior <anmjuniior@sp.gov.br>; Ingrid Bisterzo <ibisterzo@PREFEITURA.SP.GOV.BR>

Assunto: RE: [MARQUISE] Projeto - Aprovação CONDEPHAAT

Olá Marcella, bom dia.

Tudo bem ?

Por gentileza, você poderia encaminhar o link para acompanhamento do processo via SEI ?

Desde já agradeço a atenção.

att.



ANDRÉ LISBOA FREIRE DE ARAUJO

Arquiteto e Urbanista
Divisão de Implantação, Projetos e Obras

andrelisboa@prefeitura.sp.gov.br
Tel.: +55 11 5187-0224
Rua do Paraíso, 387 | 6º andar
04103-000 | São Paulo | SP
www.prefeitura.sp.gov.br/svma

De: Marcela Aquila <marcella.aquila@sp.gov.br>

Enviado: quinta-feira, 15 de junho de 2023 16:01

Para: Andre Lisboa Freire de Araujo <andrelisboa@PREFEITURA.SP.GOV.BR>

Cc: Isabella Maria Davenis Armentano <iarmentano@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; Micaelle da Paixão Barbosa Scaramai <mscaramai@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; anmjuniior <anmjuniior@sp.gov.br>; Ingrid Bisterzo <ibisterzo@PREFEITURA.SP.GOV.BR>

Assunto: RE: [MARQUISE] Projeto - Aprovação CONDEPHAAT

Você não costuma receber emails de marcella.aquila@sp.gov.br. [Saiba por que isso é importante](#)

Boa tarde André,

O processo SCEC-PRC-2022/00921 foi migrado para a plataforma SEI e recebeu o seguinte número: 010.00001386/2023-34 .

Aproveito a oportunidade para informa-los, ainda, que o processo será encaminhado para conselheiro relator, e pautado para deliberação assim que finalizado. Na sequência deste, encaminho outro e-mail onde consta o link para acompanhamento do processo junto à plataforma SEI. Quaisquer dúvidas estou à disposição.

Att.



Marcella Aquila

Assessor Técnico IV

SECRETARIA DA CULTURA E ECONOMIA CRIATIVA

marcella.aquila@sp.gov.br | 11 3339-8038

Rua Mauá, 51 – 1º andar – Luz – São Paulo/SP



De: Andre Lisboa Freire de Araujo <andrelisboa@PREFEITURA.SP.GOV.BR>

Enviado: segunda-feira, 12 de junho de 2023 10:18

Para: Marcela Aquila <marcella.aquila@sp.gov.br>

Cc: Isabella Maria Davenis Armentano <iarmentano@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; Micaelle da Paixão Barbosa Scaramai <mscaramai@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; Amer Nagib Moussa Junior <anmjuniior@sp.gov.br>; Ingrid

Bisterzo <ibisterzo@PREFEITURA.SP.GOV.BR>

Assunto: RE: [MARQUISE] Projeto - Aprovação CONDEPHAAT

Olá Marcella, bom dia.

Tudo bem ?

Sou o André, arquiteto na DIPO | SVMA, e trabalho com a [@Ingrid Bisterzo](#) que nos lê em cópia.

Se possível, gostaria de saber se conseguem passar alguma atualização em relação ao processo de aprovação dos Projetos da Marquise do Ibirapuera.

Ao consultar o Protocolo em anexo (*SCECPRC202200921), verificamos que houveram novos andamentos, mas não conseguimos encontrar informações no DOC, ou acessar o processo via SEI conforme documentos disponíveis no protocolo.

Também em anexo, consta a aprovação com ressalvas do CONPRESP | DPH, conforme alinhado e discutido na reunião realizada com o DPH e o CONDEPHAAT na SVMA em dez/2022

Desde já agradeço a atenção.

Att.



ANDRÉ LISBOA FREIRE DE ARAUJO

Arquiteto e Urbanista
Divisão de Implantação, Projetos e Obras

andrelisboa@prefeitura.sp.gov.br

Tel.: +55 11 5187-0224

Rua do Paraíso, 387 | 6º andar

04103-000 | São Paulo | SP

www.prefeitura.sp.gov.br/svma

De: Ingrid Bisterzo <ibisterzo@PREFEITURA.SP.GOV.BR>

Enviado: segunda-feira, 30 de janeiro de 2023 10:34

Para: marcella.aquila@sp.gov.br <marcella.aquila@sp.gov.br>

Cc: Isabella Maria Davenis Armentano <iarmentano@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; Andre Lisboa Freire de Araujo

<andrelisboa@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; Micaelle da Paixão Barbosa Scaramai

<mscaramai@PREFEITURA.SP.GOV.BR>; (anmjuniior@sp.gov.br) <anmjuniior@sp.gov.br>

Assunto: [MARQUISE] Projeto - Aprovação CONDEPHAAT

Marcella,

Bom Dia.

Como solicitado, segue em anexo os pareceres de SMC/DPH e SVMA/DIPO, a fim de pautar a manifestação de vocês. Qualquer dúvida, fico à disposição.

Att.,

INGRID BISTERZO

Arquiteta Urbanista | Coordenadora | Centro-Oeste
Divisão de Implantação, Projetos e Obras

ibisterzo@prefeitura.sp.gov.br
Tel.: +55 11 5187-0226 | 11 95220-0268
Rua do Paraíso, 387 | 6º andar
04103-000 | São Paulo | SP
www.prefeitura.sp.gov.br/svma

IMPORTANTE Esta mensagem, incluindo qualquer anexo, é destinada exclusivamente para a(s) pessoa(s) a quem é dirigida, podendo conter informação confidencial e/ou legalmente protegida. Se você não for o destinatário desta mensagem, por favor, não divulgue, copie, distribua, examine ou, de qualquer forma, utilize a informação aqui contida, por ser ilegal. Caso você tenha recebido esta mensagem por engano, pedimos que nos retorne este e-mail, e elimine seu conteúdo em sua base de dados, registros ou sistema de controle. This message, including any attachment, is intended exclusively for the person(s) to whom it is addressed, and may contain confidential and / or legally protected information. If you are not the recipient of this message, please do not disclose, copy, distribute, examine or, in any way, use the information contained herein, as it is illegal. If you have received this message in error, we ask that you return this email to us and delete your content in your database, records or control system.

IMPORTANTE Esta mensagem, incluindo qualquer anexo, é destinada exclusivamente para a(s) pessoa(s) a quem é dirigida, podendo conter informação confidencial e/ou legalmente protegida. Se você não for o destinatário desta mensagem, por favor, não divulgue, copie, distribua, examine ou, de qualquer forma, utilize a informação aqui contida, por ser ilegal. Caso você tenha recebido esta mensagem por engano, pedimos que nos retorne este e-mail, e elimine seu conteúdo em sua base de dados, registros ou sistema de controle. This message, including any attachment, is intended exclusively for the person(s) to whom it is addressed, and may contain confidential and / or legally protected information. If you are not the recipient of this message, please do not disclose, copy, distribute, examine or, in any way, use the information contained herein, as it is illegal. If you have received this message in error, we ask that you return this email to us and delete your content in your database, records or control system.



MINUTA DE EDITAL

Obras e Serviços de Engenharia

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº: 001/SVMA/2023

Processo Administrativo nº 6027.2023/0005392-7

OBJETO: A contratação de obras, serviços e projetos para ações de requalificação e conservação da Marquise José Ermírio de Moraes do Parque Ibirapuera, conforme Projetos Básico, Projetos Executivo, Projetos Padrões, Memorial Descritivo, Orçamento e Termos de Referências disponibilizados por esta Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA).

TIPO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL;

REGIME DE EXECUÇÃO: INDIRETA, EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO;

DATA E HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA: XX;

MODO DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO;

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: NÃO.

ÍNDICE

- Preâmbulo
- 1. Embasamento Legal;
- 2. Objeto, Prazo e Vistoria Prévia;
- 3. Condições de Participação;
- 4. Acesso às Informações;
- 5. Impugnação do Edital;
- 6. Da Garantia da Proposta;
- 7. Da Apresentação da Proposta de Preços;
- 8. Da Abertura da Sessão e Classificação Inicial das Propostas de Preços;
- 9. Etapa de Lances;
- 10. Modo de Disputa Aberto e Fechado;
- 11. Das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;
- 12. Julgamento;
- 13. Da Documentação para Habilitação;
- 14. Recursos;



15. Da Adjudicação e Homologação;
16. Dos Preços, do Reajuste e da Dotação Orçamentária;
17. Da Contratação e Garantia do Contrato;
18. Das Obrigações da Contratada;
19. Penalidades;
20. Medição;
21. Do Pagamento e Recebimento do Objeto do Contrato;
22. Anticorrupção;
23. Das Disposições Finais.

ANEXOS

ANEXO I: Minuta do Contrato;

ANEXO II: Termo de Referência - Geral;

ANEXO II.A: Projeto Executivo de Recuperação Estrutural da Marquise do Ibirapuera;

ANEXO II.B: Projeto Básico de Reforma e Restauro da Marquise do Ibirapuera;

ANEXO II.C: Minuta - Termo de referência para elaboração do projeto executivo;

ANEXO II.D: Minuta - Termo de referência para execução das obras;

ANEXO II.E: Memorial descritivo para execução de manejo arbóreo;

ANEXO II.F: Memorial de plantio padrão DIPO;

ANEXO II.G: Pranchas, layers, cotas, carimbo e CTB padrão DIPO;

ANEXO II.H: Portaria 130/SVMA-G/2013;

ANEXO III: Modelo de Proposta Global:

ANEXO III.A: Planilha Aberta (Excel);

ANEXO IV: Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro (PDF).

ANEXO V: Modelo de Declarações

ANEXO V.A: Declaração de disponibilidade dos equipamentos previstos no Termo de Referência, necessários à execução dos serviços;

ANEXO V.B: Modelo de Declaração de não cadastramento e inexistência de débitos para com a Fazenda do Município de São Paulo;

ANEXO V.C: Modelo de Declaração Microempresa e Empresas de Pequeno Porte;



ANEXO VI: Atestado De Vistoria Prévia;

ANEXO VI.A: Modelo De Declaração De Pleno Conhecimento;

ANEXO VII. Critérios para Análise Econômico-Financeira;

ANEXO VIII. Ficha de Atualização e Cadastro de Credores – FACC;

ANEXO IX. Modelo de Ofício – Garantia para licitar;

ANEXO X. Declaração de Ciência dos Termos De Referência, Memoriais e Projetos, Cronograma Físico-Financeiro, de Aceite e de Ciência quanto a Execução dos Serviços Previstos no Edital.

PREÂMBULO

A **SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE – SVMA** da Prefeitura do Município de São Paulo **TORNA PÚBLICO**, para conhecimento de quantos possam se interessar, que fará realizar licitação na modalidade de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, no regime de empreitada por preço unitário, com critério de julgamento de menor preço global, objetivando a prestação de serviços descrita na Cláusula 2 – DO OBJETO deste Edital.

A participação na presente concorrência dar-se-á por meio de sistema eletrônico, pelo acesso ao site <https://www.gov.br/compras> - UASG nº 925020, nas condições descritas neste Edital, devendo ser observado o início da sessão no dia xx/xx/2023 às 09h30.

Este Edital, seus anexos, o resultado da Concorrência e os demais atos pertinentes também constarão em <https://diariooficial.prefeitura.sp.gov.br/> - Busca em Negócios.

Todos os ANEXOS integrantes deste Edital deverão ser utilizados como modelos, **NÃO** se podendo adotá-los com os símbolos impressos da Prefeitura do Município de São Paulo – PMSP, sob pena de caracterizar uso indevido do nome Oficial.

1. EMBASAMENTO LEGAL

O procedimento licitatório e os atos dele decorrentes observarão as disposições da Lei Federal nº 14.133/21, do Decreto Municipal nº 62.100/2022, Decreto Municipal nº 56.475/2015 e da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, e das demais normas complementares aplicáveis.

2. OBJETO, PRAZO E DA VISTORIA PRÉVIA FACULTATIVA

2.1. Constitui o objeto desta concorrência a contratação de obras, serviços e projetos para ações de requalificação e conservação da Marquise José Ermírio de Moraes do



Parque Ibirapuera, conforme Projetos Básico, Projetos Executivo, Projetos Padrões, Memorial Descritivo, Orçamento e Termos de Referências disponibilizados por esta Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) – nas condições estabelecidas no Termo de Referência (Anexo II, parte integrante deste edital).

- 2.2.** O prazo de execução dos serviços será de 18 (dezoito) meses, a contar da data fixada na Ordem de Início emitida pela Divisão de Implantação, Projetos e Obras - DIPO, após a assinatura do contrato.
- 2.3.** As empresas interessadas, por intermédio de seus respectivos representantes, **poderão efetuar vistoria prévia facultativa no (s) local (is), conforme subitem “a”,** onde serão prestados os serviços, com o objetivo de tomar conhecimento do local e de todas as especificações do objeto a ser contratado, não podendo alegar qualquer desconhecimento, como elemento impeditivo da formulação da proposta ou do perfeito cumprimento do contrato a ser firmado com a Administração.
- a)** A obra e serviços complementares abrange área de cerca de 27,0000 m², ocupados pela Marquise do Ibirapuera, localizada no Parque Ibirapuera, situado entre as Av. Pedro Álvares Cabral, Av. República do Líbano e Av. Quarto Centenário - Subprefeitura da Vila Mariana, São Paulo - SP, 04094-050.
 - b)** As vistorias poderão ser realizadas em até 02 (dois) dias úteis da data que anteceder abertura da sessão pública.
 - c)** O referido agendamento deverá ocorrer em até **3 (três) dias úteis** da data que anteceder abertura da sessão pública, de segunda a sexta-feira, por meio do e-mail iarmentano@prefeitura.sp.gov.br;
 - d)** A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução do objeto da licitação, permitindo aos interessados colher as informações e subsídios que julgarem necessários para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Unidade Contratante nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.
 - e)** Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta.
 - f)** As prospecções, investigações técnicas, ou quaisquer outros procedimentos que impliquem interferências no local em que serão prestados os serviços deverão ser previamente autorizados pela Unidade Contratante.
 - g)** O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou



reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da contratação.

- h) O Atestado de Vistoria Prévia Facultativa (**ANEXO VI**), que será emitido pelo licitante interessado, deverá ser assinado e carimbado por ambas as partes após vistoria e posteriormente, apresentado pela licitante, conforme estabelece o 13.10. "h", do presente Edital.
- i) O licitante que optar pela não realização da visita técnica deverá, para participar do certame, apresentar declaração afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada, conforme o modelo constante do **ANEXO VI.A** do Edital.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Poderão participar da licitação as empresas que:

- 3.1 Atenderem a todas as exigências deste edital e de seus anexos, **desde que sejam credenciadas, com cadastro ativo, no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras) – Certificado Digital ICP-Brasil.**
 - a) As condições de cadastramento no SICAF deverão ser providenciadas até o **terceiro dia útil anterior à data estabelecida para recebimento das propostas.**
- 3.2 Tenham objeto social pertinente e compatível ao licitado;
- 3.3 **Não** estejam sob processo de falência;
 - a) É admitida participação de empresas em recuperação judicial, desde que apresentada certidão emitida pela instância judicial competente demonstrando estar a empresa apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório;
- 3.4 Será permitida a participação de pessoa jurídica constituída em forma de consórcio, desde que observados todos os requisitos estabelecidos no art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.
 - a) No caso de participação de empresas reunidas em consórcio, será exigido o acréscimo de 30% (trinta) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira. **Essa regra não se aplica aos consórcios**



formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei, conforme estabelecido no art. 15, inciso V, § 2º.

- 3.5** Não tenham sido declaradas inidôneas para licitar e contratar com a Administração Pública;
- 3.6** Não estejam suspensas ou impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública;
- 3.7** Não se enquadrem nas seguintes vedações de participação (art. 14 da Lei 14.133/2021):
- a)** pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, estendendo-se a vedação 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 comprovado o ilícito ou utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
 - b)** 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, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;
 - c)** 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.
 - d)** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público de órgão ou entidade licitante ou 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.
 - e)** As vedações estendem-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.
 - f)** Não poderão participar da licitação OSCIP's atuando nessa condição;



- 3.8** As microempresas e empresas de pequeno porte, assim qualificadas nos termos da Lei Complementar 123/06, alterada pela Lei Complementar 147/2014, bem como as cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 1º, §2º, do Decreto nº 56.475/2015, poderão participar desta licitação usufruindo dos benefícios estabelecidos nos artigos 42 a 45 daquela Lei Complementar, devendo para tanto observar as regras estabelecidas de acordo com o Decreto nº 56.475/2015, declarando no campo próprio do sistema sua condição.
- a)** **Não são aplicáveis os benefícios e demais disposições previstas nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar 147/2014** no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item e, em se tratando de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
 - b)** A obtenção dos benefícios fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
 - c)** Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato.
- 3.9** Como requisito para a participação na Concorrência, a licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que está ciente e concorda com as condições do edital e anexos.
- 3.10** A participação nesta Concorrência implica o reconhecimento pela Licitante de que conhece, atende e se submete a todas as cláusulas e condições do presente edital, bem como as disposições contidas na legislação indicada na cláusula “1” deste Edital, que disciplinam a presente licitação e integrarão o ajuste correspondente, no que lhe for pertinente.

4. ACESSO ÀS INFORMAÇÕES

- 4.1** qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos ou informações relativas a esta licitação, que serão prestados mediante solicitação dirigida ao agente de contratação, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura do certame xx/xx/2023, através do e-mail svmalicitacao@prefeitura.sp.gov.br.
- 4.2** os esclarecimentos e as informações serão prestados no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.



5. **DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO DO EDITAL**

Qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá solicitar esclarecimentos e/ou formular impugnações contra o ato convocatório, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura do certame **xx/xx/2023**, mediante petição apresentada via e-mail, svmalicitacao@prefeitura.sp.gov.br.

- 5.1. Os esclarecimentos e as informações serão prestados no prazo de até 3 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.
- 5.2. no ato da apresentação da impugnação é obrigatório anexar ao e-mail a cópia digitalizada dos seguintes documentos:
 - a) do documento de identidade e do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), se o impugnante for pessoa física;
 - b) do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), em se tratando de pessoa jurídica, acompanhado do respectivo ato constitutivo ou de procuração, que comprove que o signatário/remetente da impugnação efetivamente representa a impugnante.
- 5.3. Caberá ao agente de contratação se manifestar, motivadamente, a respeito da(s) impugnação(ões), proferindo sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data de recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 5.4. Quando o acolhimento da impugnação implicar alteração do edital capaz de afetar a formulação das propostas, será designada nova data para a realização do certame.
- 5.5. A decisão sobre a impugnação será publicada no sítio eletrônico oficial.
- 5.6. Os pedidos de impugnações, bem como as respectivas respostas serão divulgados no sistema eletrônico para visualização dos interessados.
- 5.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 5.8. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

6. **GARANTIA DA PROPOSTA**

A prestação da garantia de proposta, que trata o art. 58 da Lei nº 14.133/2021, deverá respeitar o disposto na Portaria SF nº 338, de 02 de dezembro de 2021.

- 6.1. O valor da garantia para o presente objeto será de **R\$ 748.281,96 (setecentos e quarenta e oito mil, duzentos e oitenta e um reais e noventa e seis centavos).**



- a) A solicitação do Ofício Garantia deverá ser realizada pelo e-mail **svmalicitacao@prefeitura.sp.gov.br**, no qual deverá conter todas as informações da empresa, constante no ANEXO IX.
- 6.2.** Após emissão do Ofício Garantia caberá a licitante apresentar o recolhimento da garantia a Secretaria Municipal da Fazenda – SF, através do e-mail **caucoes@sf.prefeitura.sp.gov.br**, até a data de abertura da licitação, devendo ser observado o horário de encerramento da entrega das propostas.
- a) O comprovante do recolhimento da garantia para licitar deverá ser apresentado juntamente com os documentos elencados no item 7.8.
- b) A Secretaria Municipal da Fazenda não emitirá o comprovante do recolhimento da garantia, sem o Ofício Garantia devidamente preenchido e assinado pela Comissão de Contratação da presente licitação.
- 6.3.** A Garantia não poderá ter validade inferior a 90 (noventa) dias da abertura do certame.
- 6.4.** A Comissão de Contratação da presente licitação não se responsabilizará por informações prestadas erroneamente pelas licitantes, enviadas para e-mails diferentes do informado neste instrumento, assim como solicitações realizadas fora do prazo ou sem tempo hábil para análise e produção dos documentos necessários.
- 6.5.** A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.
- 6.6.** A Garantia será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

7. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, a proposta com a descrição do objeto e o preço ou percentual de desconto, com o VALOR DO PREÇO GLOBAL, com duas casas decimais, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, devendo, no cadastramento da proposta, proceder às declarações pertinentes, em campo próprio do sistema.

- 7.1** Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.
- 7.2** A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiros sua proposta, lances e declarações;
- 7.3** A apresentação da proposta de preços implicará em plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste Edital e em seus anexos.



- 7.4** A Planilha de Proposta constante do ANEXO III.A está disponível com os valores da PMSP, devendo o licitante realizar seu preenchimento de acordo com uma das seguintes opções:
- a)** Indicar os preços unitários, bem como incidir a Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, sobre o valor total dos custos básicos, necessários para execução dos serviços do contrato, devidamente expressa em valor percentual, com até duas casas decimais; ou
 - b)** Indicar somente os preços unitários nos locais correspondentes na planilha, mantendo-se de acordo com a Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI; ou
 - c)** Indicar somente a Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI sobre o valor total dos custos básicos, devidamente expressa em valor percentual, com até duas casas decimais, mantendo-se de acordo com os preços unitários da PMSP.
- 7.5** A proposta deve conter oferta firme e precisa, sem alternativa de produtos, preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.
- 7.6** Os preços cotados deverão ser cotados em moeda corrente nacional, em algarismos e devem ser adequados aos praticados no mercado na data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária e devem incluir todos os custos diretos, indiretos e despesas, necessários ao fornecimento do objeto, inclusive frete. O preço ofertado será irrevogável e constituirá a única e completa remuneração pelo cumprimento do objeto deste certame, não sendo aceitos pleitos de acréscimos nos preços, a qualquer título.
- 7.7** Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos serão considerados como inclusos nos preços, não sendo aceitos pleitos de acréscimo, a qualquer título.
- 7.8** A licitante declarada vencedora do certame deverá enviar a proposta de preços, conforme disposto no Item 12.7 deste Edital, de acordo com o formulário que segue como Anexo III deste Edital, acompanhada do **ANEXO III (Proposta), ANEXO III.A (Planilha de Preços) e Garantia da Proposta (Anexo IX)**, com todas as informações e declarações ali constantes, devendo ser redigida em língua portuguesa, com clareza, perfeitamente legível, sem emendas, rasuras, borrões, acréscimos ou entrelinhas, ser datada, rubricada em todas as folhas e assinada por seu representante legal ou procurador, devidamente identificado com números de CPF e RG, e respectivo cargo na licitante.
- 7.9** No valor do BDI proposto no **ANEXO III** pela licitante deverão ser consideradas todas as despesas indiretas necessárias à execução do objeto licitado, tais como: impostos, taxas, fretes, descontos, bonificações, inclusive custo do orçamento.



- 7.10** Não se admitirá alteração nos quantitativos indicados na planilha **ANEXO III.A (Planilha de Preço)**, bem como a supressão ou acréscimo de itens de serviços. Em nenhuma hipótese o conteúdo das propostas poderá ser alterado, seja com relação às características técnicas, modelos, prazo de entrega, prazo de garantia dos equipamentos e materiais, seja com relação a qualquer outra condição que importe modificação dos seus termos originais, **sob pena de desclassificação**.
- 7.11** No valor da proposta deverá ser contemplados todos os custos e despesas diretas e indiretas necessárias ao cumprimento integral das obrigações decorrentes da contratação, tais como: encargos sociais e outros benefícios obrigatórios aos empregados, como por exemplo: vale-transporte, vale-refeição, alimentação, equipamentos, custos de emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e placas e sinalização de obra, remunerando toda e qualquer despesa necessária à execução dos serviços, devendo ainda, corresponder rigorosamente às especificações do objeto licitado, não se admitindo propostas alternativas.
- 7.12** Não será admitido que a licitante conteste, posteriormente, as composições de custos unitários que compõem a proposta comercial ofertada, de modo que nenhuma outra remuneração será devida e, ainda, não será admitida alegação de responsabilidade solidária da PMSP pelo pagamento de qualquer despesa, direta ou indiretamente relacionada com a prestação dos serviços.
- 7.13** Não serão admitidas alegações posteriores de equívocos ou erros na apresentação da proposta, a título de justificativa para correções, acréscimos ou solicitações de reembolso ou indenizações de qualquer natureza.
- 7.14** O valor máximo admitido pela Administração na execução de obras ou serviços objeto desta contratação **será R\$74.828.196,87** (setenta e quatro milhões, oitocentos e vinte e oito mil, cento e noventa e seis reais e oitenta e sete centavos.), incluído o BDI.
- 7.15** A proposta deverá ter validade **de 60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data de sua apresentação.

8. DA ABERTURA DA SESSÃO E CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

Na data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, terá início automático a sessão pública da Concorrência Eletrônica.

- 8.1** A análise da conformidade das propostas visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e será feita exclusivamente na fase de julgamento em relação à proposta mais bem classificada.
- 8.2** Serão desclassificadas as propostas:



- a) Cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados neste edital e seus anexos;
 - b) Que por ação da licitante ofertante contenham elementos que permitam a sua identificação;
 - c) c) Se tratando de obras e serviços de engenharia, sejam inferiores a 75% do valor previamente orçado pela Administração.
- 8.3** A desclassificação se dará por decisão motivada e registrada no sistema.
- 8.4** Somente as licitantes cujas propostas sejam classificadas e ordenadas automaticamente pelo sistema participarão da fase de lances.
- 8.5** As propostas que não atendam às exigências do ato convocatório ou as apresentadas em desacordo com a legislação vigente.

9. ETAPA DE LANCES

- 9.1** Iniciada a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento, registro e valor.
- 9.2** As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras para sua aceitação.
- 9.3** A Licitante somente poderá oferecer lance inferior ou percentual de desconto maior ao último por ela ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de **R\$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais)** em relação aos lances intermediários e em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.
- 9.4** A licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 segundos após o registro do sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecuível.
- 9.5** As licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, sendo vedada a identificação do licitante.
- 9.6** Na hipótese de o sistema eletrônico se desconectar no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 9.7** Caso a desconexão do sistema eletrônico persistir por tempo superior a dez minutos para o órgão ou a entidade promotora da licitação, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.



- 9.8** 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
- 9.9** Em caso de eventual empate entre propostas ou lances, serão adotados os critérios previstos no art. 60 da Lei 14.133/21, de acordo com a ordem legalmente estabelecida.
- 9.10** Após a etapa de lances, se a melhor proposta estiver em desconformidade com o preço máximo estipulado para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar melhores condições.
- 9.11** Quando o primeiro colocado, em que pese a negociação realizada, mantiver sua proposta acima do preço máximo definido, a negociação poderá ser realizada com os demais licitantes.
- 9.12** A negociação será realizada por meio do sistema, com acompanhamento dos demais licitantes e divulgação do resultado, bem como anexação aos autos do processo.
- 9.13** O licitante mais bem classificado deverá, no prazo de 30 (trinta) minutos, prorrogável a partir de solicitação fundamentada, enviar a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada.
- 9.14** Encerrada a negociação, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

10. MODO DE DISPUTA ABERTO E FECHADO

- 10.1** Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final fechado.
- 10.2** No modo de disputa aberto e fechado, a etapa de envio de lances terá duração de quinze minutos.
- 10.3** Decorrido o prazo inicial, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.
- 10.4** Em sequência, será aberta oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo, bem como os das ofertas com valores de até 10% (dez por cento) superiores possam apresentar lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, podendo os licitantes, nestas condições, optarem por manter o último lance da etapa aberta ou ofertar melhor lance. O lance final será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- a)** Na ausência de, no mínimo, três ofertas nas condições de que trata o item anterior, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.
- 10.5** Expirados os prazos, o sistema ordenará e divulgará os lances.



11. DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

- 11.1** A microempresa e a empresa de pequeno porte, qualificadas nos termos da Lei Complementar nº 123/06, poderão usufruir dos benefícios estabelecidos em seus artigos 42 a 45 ao participar desta licitação, conforme regulamenta o Decreto Municipal nº 56.475/15.
- 11.2** A microempresa ou a empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida no edital, podendo, todavia, existir no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, documentos que apresentem alguma restrição, sem que isso impeça a continuidade de sua participação na licitação.
- 11.3** A microempresa ou a empresa de pequeno porte que tenha apresentado documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista com restrição, sagrando-se vencedora da licitação, deverá, no prazo improrrogável de 05 (cinco) dias úteis contados da data da homologação do certame, promover a sua regularização, com a apresentação dos documentos exigidos no edital.
- a) O prazo para regularização da documentação começará a fluir a partir da data de publicação no Diário Oficial da Cidade de São Paulo - D.O.C., da decisão de homologação do certame.
- 11.4** Decairá do direito à contratação a microempresa ou a empresa de pequeno porte que não promover a regularização da documentação fiscal e trabalhista no prazo estabelecido, o que ensejará a aplicação das sanções cabíveis e a avaliação de prosseguimento do certame.
- a) As sanções cabíveis deverão ser as estabelecidas para as hipóteses de descumprimento total das obrigações assumidas, observados os dispositivos da Lei Federal nº 14.133/2021 e subitem “19.3” deste Edital.
- 11.5** Para classificação das propostas com participação de microempresa e/ou de empresa de pequeno porte a Comissão de Licitação deverá:
- a) Verificar se o menor preço alcançado foi ofertado por microempresa ou empresa de pequeno porte, dando continuidade ao procedimento, em caso positivo, sem aplicação do disposto no artigo 45 da Lei Complementar nº 123/2006.
- b) Verificar, caso o preço vencedor não seja de microempresa ou empresa de pequeno porte, se há preços ofertados por licitantes assim qualificadas até 10% (dez por cento) superiores ao menor preço alcançado, caracterizando o empate ficto nos termos do § 1º do artigo 44, da Lei Complementar nº 123/2006.
- c) Conceder, no caso de empate ficto, o prazo máximo 05 (cinco) minutos, para que a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada,



querendo, apresente proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, nos termos do disposto no artigo 45, inciso I, da Lei Complementar nº 123/06, sob pena de preclusão.

- 11.6** O intervalo de empate será sempre entre as propostas de microempresa e empresa de pequeno porte e a empresa que ofertou o menor valor, mesmo que entre elas existam preços ofertados por outras empresas.
- 11.7** Caso haja empate real nas propostas escritas de microempresa e empresa de pequeno porte e destas em relação à proposta de menor valor, na forma do artigo 44 da Lei Complementar nº 123/06, no intervalo de até 10% (dez por cento) superior, deve a Comissão de Licitação efetuar sorteio para fins de classificação, bem como para o exercício do benefício do empate ficto.
- 11.8** Caso, no prazo concedido para desempate do empate ficto, a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada não exerça o benefício de ofertar preço inferior àquele considerado vencedor do certame, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do empate ficto, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, garantidos os mesmos prazos inicialmente concedidos.
- 11.9** A Comissão de Licitação, alcançado o preço final na nova proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá realizar a análise de sua aceitabilidade, recusando proposta de preço excessivo ou manifestamente inexequível.

12. JULGAMENTO

- 12.1** Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério do menor preço global, observados os requisitos, as especificações técnicas e os parâmetros definidos neste Edital e em seus anexos quanto ao objeto.
- 12.2** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o agente de contratação realizará a verificação da conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado, à compatibilidade do preço ou maior desconto final em relação ao estimado para a contratação.
- 12.3** Será realizada a consulta aos cadastros previstos no item 13.12, em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, de forma a verificar a existência de sanção que impeça a participação no certame e futura contratação, garantida a manifestação do licitante previamente a eventual desclassificação.
- 12.4** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum benefício direcionado às ME/EPP's, o Agente de Contratação diligenciará para verificar o enquadramento.



- 12.5** Será desclassificada a proposta vencedora que não atender aos requisitos do item 7.
- 12.6** Erros no preenchimento da proposta não constituem motivo para desclassificação da proposta, desde que se limitem a erros ou falhas que não alterem a substância da proposta.
- 12.7** Após a negociação, o Agente de Contratação fará o exame da aceitabilidade da oferta da primeira classificada, devendo esta encaminhar, em prazo estabelecido pelo Agente de Contratação, através do sistema eletrônico, sob pena de desclassificação, a **Proposta de Preço (Anexo III)** e **Planilha de Preços (Anexo III.A.)**, com o valor do preço final alcançado, bem como a planilha de composição de custos e **Garantia da Proposta (Anexo IX)**.
- 12.8** O Agente de Contratação deverá verificar, como critério de aceitabilidade, a compatibilidade do menor preço, inclusive quanto aos preços unitários, alcançado com os parâmetros de preços de mercado, definidos pela Administração, coerentes com a execução do objeto licitado, aferido mediante a pesquisa de preços que instrui o processo administrativo pertinente a esta licitação.
- 12.9** Em caso de incompatibilidade de algum valor unitário com os parâmetros da Administração, estes poderão ser negociados com o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, sem possibilidade de majoração do preço final alcançado na fase de lances.
- 12.10** Se o preço alcançado ensejar dúvidas quanto a sua exequibilidade, poderá o Agente de Contratação determinar à licitante que demonstre a sua viabilidade, sob pena de desclassificação, por meio de documentação complementar que comprove a capacidade da licitante em fornecer o objeto licitado pelo preço ofertado e nas condições propostas no Edital.
- 12.11** Se a oferta não for aceitável ou se a licitante não atender à exigência estabelecida na cláusula supra, o Agente de Contratação, desclassificará, motivadamente, a proposta e examinará as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda a todas as exigências, devendo, também, negociar diretamente com a proponente, para que seja obtido preço melhor.
- 12.12** Considerada aceitável a oferta de menor preço, passará o Agente de Contratação ao julgamento da habilitação.

13. DA DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO

- 13.1** Divulgado o julgamento das propostas de preços na forma prescrita neste Edital, passar-se-á à fase de habilitação.
- 13.2** A habilitação da licitante vencedora poderá ser substituída por meio de registro regular no SICAF.



- a) Caso os dados e informações constantes do SICAF não atendam aos requisitos exigidos deste Edital, o Agente de Contratação verificará a possibilidade de alcançar os documentos por meio eletrônico, juntando-os ao processo administrativo pertinente à licitação.
 - b) O Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio alcançarão dos documentos exigidos no subitem 13.7 deste Edital, por meio eletrônico, devendo a licitante encaminhar pelo sistema os demais documentos não emitidos via Internet.
- 13.3** A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos hábeis de informações no momento da verificação de documentação ou dos meios para a transmissão de documentos a que se referem as cláusulas anteriores, ressalvada a indisponibilidade de seus próprios meios. Na hipótese de ocorrerem essas indisponibilidades, a licitante deverá encaminhar os documentos solicitados por outros meios, dentro do prazo estabelecido, sob pena de inabilitação, mediante decisão motivada.
- 13.4** Por meio de aviso lançado no sistema, via “chat”, o Agente de Contratação informará às demais licitantes a empresa habilitada por atendimento às condições estabelecidas neste Edital.
- 13.5** A habilitação se dará mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, relativos a:
- 13.6** Habilitação jurídica:
- a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada;
 - b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa, devendo o estatuto, no caso das cooperativas, estar adequado, na forma prevista nos artigos 27 e 28 da Lei Federal n. 12.690/2012;
 - c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias ou cooperativas;
 - d) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
 - e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

13.7 Regularidade fiscal e trabalhista:



- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado.
- c) Certidão de regularidade de débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União, inclusive as contribuições sociais;
- d) Certidão de regularidade de débitos referentes a tributos estaduais relacionados com o objeto licitado, expedida por meio de unidade administrativa competente da sede ou domicílio da licitante.
- e) No caso da licitante ter domicílio ou sede no Estado de São Paulo, a prova de regularidade para com a Fazenda Estadual se dará através da certidão de débitos tributários da Dívida Ativa do Estado de São Paulo, expedida nos termos da Resolução Conjunta SF/PGE nº 02, ou a que suceder.
- f) Certificado de Regularidade de Situação para com o Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS).
- g) Certidão de Regularidade em relação à Fazenda Pública Municipal.
- h) Certidão de regularidade perante a Justiça do Trabalho.
- i) Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos de Tributos Mobiliários Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- j) Se a licitante não for cadastrada como contribuinte no Município de São Paulo deverá apresentar, além do documento exigido no subitem "i", declaração firmada por seu representante legal ou procurador, sob as penas da lei, do não cadastramento e de que nada deve à Fazenda do Município de São Paulo, relativamente aos tributos relacionados com o objeto contratual, conforme modelo constante no **ANEXO V.B** do Edital.
- k) Regularidade perante o Cadin Municipal.
- l) Serão aceitas como prova de regularidade, certidões positivas com efeito de negativas.

13.8 Qualificação econômico-financeira:

- a) Certidão negativa de pedido de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica em data não superior a 60 dias da data da abertura do certame, se outro prazo não constar do documento.



- b) Se a licitante não for sujeita ao regime falimentar, a certidão mencionada deverá ser substituída por certidão negativa de ações de insolvência civil, ou documento equivalente.
- c) Comprovação da boa situação econômico-financeira da licitante, visando auferir sua capacidade de cumprir as obrigações contratuais deste certame. Deve ser realizada de forma objetiva pela licitante, através da devida indicação dos índices e coeficientes econômicos dos seguintes itens:
- d) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada sua substituição por balanço ou balancetes provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação da proposta;
- e) Somente empresas que ainda não tenham completado seu primeiro exercício fiscal poderão comprovar sua capacidade econômico-financeira por meio de balancetes mensais, conforme disposto na Lei Federal nº 8.541/1992;
- f) Serão considerados como na forma da Lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:
- g) Na sociedade empresária regida pela Lei nº. 6.404/76, 11.638/07, 11.941/09, mediante documento publicado em Diário Oficial ou em jornal de grande circulação;
- h) As empresas desobrigadas a adotar a ECD – Escrituração Contábil Digital e que não tenham optado por esse meio, deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, extraídos do Livro Diário, contendo Termo de Abertura e de Encerramento, através de Cópia Autenticada, Registrado na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Cartório de Registro de Títulos e Documentos para Sociedades Simples;
- i) Para as empresas obrigadas a adotar, ou que optaram por utilizar, a Escrituração Contábil Digital (ECD) deverão apresentar a impressão do arquivo gerado pelo SPED Contábil constando o Termo de Abertura e Encerramento com o termo de autenticação eletrônica gerada pelo sistema, recibo de entrega do Livro Digital e a Demonstração de Resultado do Exercício.
- j) A empresa que não tiver alcançado os índices exigidos no ANEXO VII será considerada inabilitada.
- k) Patrimônio líquido ou capital social correspondente a 10% do valor da proposta comercial.



- l) Ficha de Atualização e Cadastro de Credores – FACC, conforme **ANEXO VIII**.

13.9 Qualificação técnica:

- a) A capacidade técnico-operacional da CONTRATADA deverá ser comprovada por meio de atestado ou certidão de capacidade técnico-operacional, em nome da empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprovem ter prestado serviços de natureza pertinente e compatível com o objeto, com capacidade similar ou superior, com quantidades compatíveis e parâmetros significativos aos elencados no item 13.9.c), e com caracterização do bom desempenho.
- b) Os Atestados devem especificar em seu objeto necessariamente os tipos de serviços realizados, com indicações das quantidades e prazo contratual, datas de início e término e local da prestação dos serviços. Entende-se por mesma natureza e porte, atestados de serviços similares que demonstrem que a empresa prestou serviços correspondentes ao objeto da contratação, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pela entidade profissional competente.
- c) Será aceito como comprovação da qualificação técnica o Registro Cadastral junto a SMSO/Cadastro de EDIF (conforme Portaria nº 047/SMSO-G/2017) nas seguintes categorias:

CATEGORIA II - EDIFICAÇÕES

Item 2 | Obras de Reforma | Grupo B;

Parâmetros Significativos: Serão considerados os atestados e CAT's de reforma de Edificação que contenham a área envolvida (indicada em m2) contendo pelo menos 06 (seis) das atividades aqui relacionadas: Fundação, Estruturas, Alvenarias, Esquadrias de madeira, Esquadrias metálicas, Instalações elétricas, Instalações hidrossanitárias, Revestimento, Cobertura.

CATEGORIA V - PAISAGISMO

Item 2 | Implantação de Áreas Verdes | Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's que evidenciem serviços de plantio de grama ou forrações (mínimo 50m2) e/ou plantio de árvores (mínimo 10 unidades);

CATEGORIA VII - Serviços Técnicos Profissionais Especializados:

Item 1 | Controle tecnológico de materiais - Grupo Único;



Parâmetros Significativos: Serão considerados os atestados e CAT's, que comprovem a execução de trabalhos da mesma natureza (especialmente concreto e aço).

Item 3 | Instalações Elétricas - Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's que comprovem a execução de serviços em subestação primária e/ou grupos geradores. No caso de subestação primária, o atestado deverá mencionar classe de tensão 15kv ou superior, e CGPABI/DIPO 6 a potência de transformação. No caso de grupo gerador, o atestado deverá mencionar a potência instalada e as tensões de saída.

CATEGORIA - VIII. Projetos:

Item 1 | Arquitetura - Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos, que evidenciem execução de projetos de arquitetura de Edificação.

Item 4 | Estruturas de Concreto - Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projetos de cálculo estrutural de concreto armado ou protendido, com indicação de volume da estrutura projetada em m3, em edificação

Item 5 | Estruturas Metálicas - Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos, que evidenciem execução de projeto de estrutura metálica, com indicação da área ou peso da estrutura projetada em edificação.

Item 6 | Fundações - Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projeto de Fundações, com indicação da área atendida em m2 e sua quantificação, em edificação .

Item 7 | Instalações Elétricas - Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projeto de Instalações Elétricas Prediais.

Item 8 | Instalações Hidrossanitárias- Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projeto de Instalações Hidrossanitárias Prediais, com indicação da área atendida em m2.



Item 9 | Paisagismo - Grupo único.

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projetos de áreas verdes | área superior a 50m².

CATEGORIA X – SERVIÇOS PREPARATÓRIOS DE PAVIMENTAÇÃO

Grupo A.

Parâmetros Significativos: Serão considerados os atestados e CAT's, que comprovem a execução de guias, sarjetas e revestimento primário | - Guias: até 10.000,00 m; Sarjetas: até 10.000,00 m; Revestimento Primário: até 50.000,00 m².

CATEGORIA XI – DEMOLIÇÕES

Grupo Único.

Parâmetros Significativos: Serão considerados os atestados e CAT's, que comprovem a prestação de serviços de demolição de estrutura de concreto armado.

- d) A empresa deverá apresentar também os seguintes atestados e CAT's, alinhados à importância do objeto contratual, que se trata de um marco arquitetônico para o Parque Ibirapuera e para a Cidade de São Paulo e é considerada patrimônio histórico tombado por três órgãos de acatamento patrimonial, conforme resoluções, 01/1992 – CONDEPHAAT, 06/1997 – CONPRES e PROCESSO 1429/1998 – IPHAN:

- Elaboração de Projeto Executivo para restauro de bens históricos tombados, comprovando tal experiência mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados que indiquem tal serviço. Este serviço não poderá ser subcontratado.

Parâmetros significativos: Serão aceitos atestados e CATs com no mínimo 50% do objeto acima solicitado, conforme Art. 67, § 2º da Lei 14133 – 2021;

- Execução de obras e serviços para restauro de bens históricos tombados, em operação, comprovando tal experiência mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados que indiquem tais serviços. Estes serviços não poderão ser subcontratados.



Parâmetros significativos: Serão aceitos atestados e CATs com no mínimo 50% do objeto acima solicitado, conforme Art. Art. 67, § 2º da Lei 14133 – 2021;

- Elaboração de relatórios/laudos estruturais de obras de engenharia existentes, comprovando tal experiência mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados que indiquem tais serviços. Estes serviços não poderão ser subcontratados.

Parâmetros significativos: Serão aceitos atestados e CATs com no mínimo 50% do objeto acima solicitado, conforme Art. Art. 67, § 2º da Lei 14133 – 2021;

- Execução de obras e serviços para recuperação estrutural, compreendendo, principalmente, as seguintes atividades: Armadura de reforço, fechamento de trincas e fissuras com emprego de resinas epoxídicas ou grauteamento, aplicação de concreto projetado, tendo como parâmetros significativos vão de 10,01 m até 30,00 m e no mínimo 1.000,00 m². Necessário comprovar estes serviços mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados. Estes serviços não poderão ser subcontratados.

Parâmetros significativos: Serão aceitos atestados e CATs com no mínimo 50% do objeto acima solicitado, conforme Art. Art. 67, § 2º da Lei 14133 – 2021;

- e) Serão considerados os atestados e CAT's, contendo a área total construída indicada em m² e/ou unidade compatível com o item requisitado, comprovando desempenho anterior da empresa em atividade condizente e compatível com o objeto da licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com indicação do local, natureza, descrição, quantitativos e outras características dos serviços e obras, devidamente registrado na entidade profissional competente (registro no Conselho Federal de Engenharia (CONFEA/CREA) e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU).
- f) A empresa deverá comprovar que tem no seu quadro permanente, equipe técnica com responsável, cujo profissional seja registrado no CREA ou CAU, nas seguintes modalidades: Engenheiro Civil ou Arquiteto Urbanista conforme Resolução CONFEA nº 218/1973 e Decreto Municipal nº 23.569/1933. Caso a empresa não seja cadastrada em EDIF, deverá apresentar Engenheiro Civil e Arquiteto Urbanista, Engenheiro Ambiental e/ou Engenheiro Agrônomo, detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT, que comprove experiência em serviço de engenharia compatível com o objeto da Licitação.



- g) A comprovação de vínculo de trabalho entre o(s) responsável(eis) técnico(s) e a LICITANTE, mediante registro funcional, contrato de trabalho ou ato constitutivo da empresa. A LICITANTE não poderá substituir os responsáveis técnicos até o recebimento definitivo da obra, sem a prévia autorização da SVMA;

13.10 Outros Documentos:

- a) Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, sob as penas da Lei, conforme o disposto no artigo. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal e inciso VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21
- b) Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo de sua habilitação inclusive condenação judicial na proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, transitada em julgada ou não desafiada por recurso com efeito suspensivo, por ato de improbidade administrativa;
- c) Declaração de que a licitante não possui sanções vigentes previstas no inciso III do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/21, no âmbito da Administração Pública Direta e indireta do Município de São Paulo e no inciso IV do mesmo artigo, no âmbito de quaisquer entes federativos.
- d) Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na CF/88, leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, sob pena de desclassificação.
- e) Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social,
- f) Declaração que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos II e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da CF/88.
- g) As declarações supra deverão ser elaboradas em papel timbrado e subscritas pelo representante legal da licitante, sendo recomendada a utilização do modelo constante no **ANEXO V** do presente Edital, facultando-se a elaboração de declarações individualizadas.
- h) Atestado de Vistoria Prévia Facultativa (**ANEXO VI**) ou Declaração de Pleno Conhecimento (**ANEXO VI.A**).



- i) Declaração de Ciência dos Termos De Referência, Memoriais e Projetos, Cronograma Físico-Financeiro, de Aceite e de Ciência quanto a Execução dos Serviços Previstos no Edital **(ANEXO X)**.

13.11 A licitante, para fins de habilitação, deverá observar as Disposições Gerais que seguem:

- a) Todos os documentos devem estar com seu prazo de validade em vigor. Se este prazo não constar de cláusula específica deste Edital, do próprio documento ou de lei específica, será considerado o prazo de validade de 06 (seis) meses, a contar da data de sua expedição, salvo os atestados/certidões de qualificação técnica, para os quais não se exige validade.
- b) Todos os documentos expedidos pela empresa deverão estar subscritos por seu representante legal ou procurador, com identificação clara do subscritor.
- c) Os documentos emitidos via Internet serão conferidos pelo Agente de Contratação ou sua equipe de apoio.
- d) Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- e) Caso a licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de habilitação de ambos os estabelecimentos.
- f) Atestados de capacidade técnica ou de responsabilidade técnica podem ser apresentados em nome e com o número do CNPJ (MF) da matriz ou da filial da empresa licitante;
- g) Todo e qualquer documento apresentado em língua estrangeira deverá estar acompanhado da respectiva tradução para o idioma pátrio, feita por tradutor público juramentado.
- h) Não serão aceitos documentos cujas datas e caracteres estejam ilegíveis ou rasurados de tal forma que não possam ser entendidos.
- i) Os documentos exigidos para habilitação não poderão, em hipótese alguma, ser substituídos por protocolos, que apenas configurem o seu requerimento, não podendo, ainda, ser remetidos posteriormente ao prazo fixado.

13.12 O Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio verificarão eventual descumprimento das vedações de participação na licitação, mediante consulta ao:



- a) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, no sítio eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;
- b) Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, no endereço eletrônico <https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>;
- c) Portal de Sanções Administrativas, no endereço eletrônico https://www.bec.sp.gov.br/Sancoes_ui/asp/sancoes.aspx;
- d) Rol de Empresas Punidas, disponível no endereço eletrônico http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/gestao/suprimentos_e_servicos/empresas_punidas/index.php?p=9255;
- e) Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), disponível no endereço eletrônico <https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>;
- f) As consultas realizar-se-ão em nome da licitante e também de eventual matriz ou filial e de seus sócios majoritários.

13.13 Os documentos serão analisados pelo Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio quanto a sua conformidade com os solicitados e serão anexados ao processo administrativo pertinente a esta licitação.

- a) nas situações previstas no subitem 12.3, estando a documentação de habilitação da licitante vencedora em desacordo com as exigências do Edital, ela será inabilitada.
- b) Sendo inabilitada a proponente cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, verificando sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta ou lance e proponente que atendam o Edital.
- c) Após a entrega dos documentos de habilitação, não será admitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência para complementação de informações em relação aos documentos já apresentados e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame e atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.
- d) Estando a documentação de habilitação da licitante completa, correta, com observância de todos os dispositivos deste Edital e seus Anexos o Agente de Contratação considerará a proponente habilitada e vencedora do certame.

14. DOS RECURSOS



- 14.1** Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 10 minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
- 14.2** As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, em campo próprio no sistema, no prazo de três dias úteis, contados a partir da data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação ou, na hipótese de adoção da inversão de fases, da ata de julgamento.
- 14.3** Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de três dias úteis, contado da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.
- 14.4** Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 14.5** O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não possam ser aproveitados.
- 14.6** O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão, a qual poderá reconsiderar a 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, contados do recebimento dos autos.
- 14.7** O recurso e pedido de reconsideração terão efeito suspensivo até a decisão final pela autoridade competente.

15. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 15.1** Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 15.2** Após analisada a conformidade das propostas e os documentos de habilitação exigidos neste certame, a Comissão de Licitação declarará como mais vantajosa para a Administração a oferta de menor preço global.
- a) É facultado ao Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório, vedada a criação de exigência não existente no edital.



16. DOS PREÇOS, DO REAJUSTE E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 16.1** O preço que vigorará no ajuste será o ofertado pela licitante a quem for o mesmo adjudicado.
- 16.2** Este preço inclui todos os custos diretos e indiretos, impostos, taxas, benefícios, encargos sociais, trabalhistas e fiscais que recaiam sobre o objeto, incluindo frete até o local de entrega designado pela Prefeitura, transporte, etc., e constituirá, a qualquer título, a única e completa remuneração pelo seu adequado e perfeito cumprimento, de modo que nenhuma outra remuneração será devida.
- 16.3** Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 02/10/2023.
- a) Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Preços ao Consumidor – IPC, apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, nos termos da Portaria SF n.º 389/17, bem como Decreto Municipal nº 57.580/17, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
 - b) Eventuais diferenças entre o índice geral de inflação efetivo e aquele acordado na cláusula 16.3. “a” não geram, por si só, direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.
- 16.4** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- a) No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
 - b) Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 16.5** Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- a) Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
 - b) O reajuste será realizado por apostilamento.
 - c) Será aplicada compensação financeira, nos termos da Portaria SF nº 05, de 05 de janeiro de 2012, quando houver atraso no pagamento dos valores devidos,



por culpa exclusiva da Contratante, observada a necessidade de se apurar a responsabilidade do servidor que deu causa ao atraso no pagamento, nos termos legais.

- d) Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e/ou municipais que as autorizem.

16.6 Os recursos necessários para suporte do contrato, onerarão a **dotação nº 98.27.18.541.3005.1.703.44905100.0817590402** do orçamento vigente.

17. DA CONTRATAÇÃO E GARANTIA DO CONTRATO

17.1 A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante termo de contrato, a ser firmado entre as partes, conforme minuta do Anexo I deste Edital.

17.2 Para a formalização do ajuste a empresa adjudicatária do objeto da licitação deverá apresentar os documentos já exigíveis por ocasião da habilitação, aqueles necessários à contratação, atualizados, caso solicitados.

- a) Como condição à contratação, ainda, deverá restar comprovado que a empresa a ser contratada não possui pendências junto ao Cadastro Informativo Municipal – CADIN MUNICIPAL, por força da Lei Municipal nº 14.094/2005 e Decreto nº 47.096/2006, que disciplinam que a inclusão no CADIN impedirá a empresa de contratar com a Administração Municipal.
- b) A licitante adjudicatária deverá ter registro atualizado no Cadastro de Credores junto à Secretaria Municipal de Finanças e Desenvolvimento Social (SF), ou, caso não possua, deverá providenciá-lo no prazo de 02 (dois) dias úteis, a partir da homologação do certame, junto ao setor de contabilidade da Contratante, sob pena de configurar recusa na contratação para fins de aplicação das penalidades previstas neste Edital.
- c) Os documentos mencionados nesta cláusula deverão ser apresentados em cópias digitalizadas ou no original, com prazo de validade em vigor na data da apresentação e serão retidos para oportuna juntada no processo administrativo pertinente à contratação.

17.3 O prazo para assinatura do Contrato será de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da publicação da convocação da adjudicatária no Diário Oficial da Cidade (D.O.C.), sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções descritas no Item 19 deste edital.

- a) O prazo para formalização do ajuste, poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, desde que solicitado por escrito, durante seu transcurso e ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.



- b) O Contrato deverá ser assinado por representante legal, diretor ou sócio da empresa, com apresentação, conforme o caso e, respectivamente, de procuração ou contrato social, acompanhados de cédula de identidade.
- 17.4** É facultado à Administração, quando o convocado não formalizar o ajuste no prazo e condições estabelecidos, inclusive na hipótese de impedimento da contratação, sem embargo da aplicação das penalidades cabíveis, retomar o procedimento, mediante agendamento de nova Sessão Pública, ou revogar a licitação.
- a) Na hipótese de retomada do procedimento, as demais licitantes classificadas serão convocadas para participar da nova sessão pública da Concorrência, com vistas a celebração da contratação.
- b) O aviso da nova sessão será publicado no Diário Oficial da Cidade e divulgação nos endereços eletrônicos <https://www.gov.br/compras/pt-br/> e <https://diariooficial.prefeitura.sp.gov.br/> - Busca em Negócios.
- c) Na sessão o Agente de Contratação convocará as licitantes classificadas remanescentes, na ordem de classificação, promovendo a averiguação das condições de aceitabilidade de preços e de habilitação, procedendo-se conforme especificações deste edital, até o encontro de uma proposta e licitante que atendam a todas as exigências estabelecidas, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela adjudicado o objeto da licitação.
- 17.5** Fica vedada a cessão e transferência total dos serviços objeto do contrato, ressalvadas as subcontratações parciais previstas as quais deverão ser previamente submetidas à autorização expressa da Administração, sob pena de rescisão;
- a) A subcontratação previamente autorizada somente poderá ser feita com empresas que comprovem regularidade fiscal à época dos serviços (tributos mobiliários, INSS e FGTS).
- b) Deverá arcar fiel e regularmente com todas as obrigações trabalhistas dos empregados que participem da execução do objeto contratual.
- c) Deverá enviar à Administração e manter atualizado o rol de todos os funcionários e/ou cooperados que participem da execução do objeto contratual.
- d) A subcontratação parcial do objeto, poderá ser autorizada pela fiscalização do contrato, quando devidamente motivada pela contratada, até o limite máximo de 30% (trinta por cento) do objeto.
- 17.6** A subcontratação que trata o subitem anterior deverá observar as normas previstas no art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2.021.
- 17.7** Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco inteiros por cento) do valor total do contrato, que será prestada



mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.

- 17.8** A garantia será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.
- 17.9** Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.
- 17.10** O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.
- 17.11** A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato, inclusive nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM, e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.
- 17.12** A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação, nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM.
- 17.13** A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 17.8.
- 17.14** **Após a assinatura do ajuste**, a Contratada deverá providenciar o registro do contrato no CREA/CAU, apresentar os comprovantes de pagamento das Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs com seus respectivos registros, consoante Resolução CREA nº 425/1985, ou RRTs, entregando uma via à fiscalização do contrato para ser inserida no processo onde tramitou a licitação.
- a) Para os serviços de execução de obras, deverão ser apresentados à unidade técnica responsável – DIPO/CGPABI, o comprovante de registro junto ao CREA do responsável técnico pela execução de obras, bem como a ART/RRT pertinente, nos moldes do citado no subitem 13.9.
 - b) Prova de registro da CONTRATADA e do (s) responsável (eis) técnico (s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA com jurisdição sobre o domicílio da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente e prova de quitação de anuidade do corrente exercício;
- 17.15** Antes da Ordem de Início dos serviços, a Adjudicatária deverá:
- a) Indicar por escrito (nome completo, endereço e telefone para contato) do responsável técnico com registro no Conselho de sua respectiva Classe das áreas correlatas ao meio ambiente, pela execução das obras e/ou serviços



objeto do contrato, bem como o preposto que representará o responsável técnico durante a execução dos trabalhos.

- b) O responsável técnico pela execução dos serviços objeto desta licitação deverá ser indicado pela Contratada, dentre aqueles que figuram no (s) atestado (s) de responsabilidade técnica, citado (s) no subitem 13.9 do edital.
- c) Os documentos citados nos subitens anteriores deverão estar com prazo de validade em vigor na data da assinatura do Contrato.

17.16 Poderá a autoridade competente, até a assinatura do contrato, excluir o licitante ou o adjudicatário, por despacho motivado, se, após a fase de habilitação, tiver ciência de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que revele inidoneidade ou falta de capacidade técnica ou financeira.

17.17 As alterações contratuais obedecerão ao disposto na Lei Municipal nº 13.278/2002, Decreto Municipal nº 62.100/2022, Lei Municipal nº 14.145/2006 e Lei Federal nº 14.133/2021.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

18.1 A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa e eficiente execução dos serviços, que deverão ser efetuados de acordo com o estabelecido nas normas do edital, em especial do Termo de Referência constantes do **ANEXO II**. A Contratada deverá ainda, atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e a legislação em vigor, responsabilizando-se pelos danos decorrentes da realização de referidos trabalhos.

18.2 A Contratada assumirá a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-las na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a Prefeitura do Município de São Paulo.

- a) A inadimplência da Contratada com referência aos encargos estabelecidos na condição anterior não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração, nem poderá onerar o objeto desta Concorrência, razão pela qual a Contratada renuncia expressamente qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a Prefeitura de São Paulo.
- b) A Contratada assumirá, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles.



- c) A Contratada assumirá todas as responsabilidades e tomará as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou com mal súbito, por meio de seus responsáveis.
- 18.3** O(s) profissional(is) indicado(s) pela licitante para fins de comprovação de capacitação técnica-profissional deverá(ão) participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela PREFEITURA.
- 18.4** A Contratada obriga-se a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação apresentadas por ocasião do procedimento licitatório.
- 18.5** A Contratada compete ainda:
- a) Designar, por escrito, preposto que detenha poderes para resolução de possíveis ocorrências durante a execução do contrato, bem como, dentre os que permaneçam no local de trabalho, um que será o responsável pelo bom andamento dos serviços e possa tomar as providências pertinentes para que sejam corrigidas todas as falhas detectadas.
 - b) Apresentar, quando da assinatura do contrato, relação contendo nome, número do RG e CPF dos empregados que executarão os serviços.
 - c) Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido neste Edital, bem como no Termo de Referência.
 - d) Se os serviços forem executados em desacordo com o projeto ou com a utilização de materiais de características não especificadas no ANEXO II, a Contratada será obrigada a refazer os serviços sem ônus para a Prefeitura.
- 18.6** Os materiais utilizados pela Contratada deverão ser de fabricação idônea, de primeira qualidade, sem defeitos e em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela ABNT e por Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente - SVMA. Caso os materiais sejam rejeitados pela Prefeitura, estes deverão ser retirados no prazo de três dias, a partir da data de sua impugnação, sem nenhum ônus para a Prefeitura.
- a) Pagar os salários e arcar com os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato, bem como, por todas as despesas necessárias à realização dos serviços, custos com fornecimento de materiais, mão de obra e demais despesas indiretas.
 - b) Assumir integral responsabilidade pelos danos causados diretamente à PREFEITURA ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou



acompanhamento pela PREFEITURA, do desenvolvimento dos serviços deste Contrato.

- 18.7** A CONTRATADA deverá fornecer, no prazo estabelecido pela Contratante, os documentos necessários à lavratura de Termos Aditivos e de Recebimento Definitivo, sob pena de incidir na multa estabelecida no contrato.
- 18.8** Todo o material e/ou insumo reaproveitável, removido durante as obras e/ou utilizado de forma temporária, nos quais os serviços de instalação e aplicação tenham sido devidamente renumerados pela CONTRATANTE por meio das medições, independente de seu valor e quantidade, deverão ser entregues pela CONTRATADA ao final do contrato e/ou utilização, onde serão de propriedade exclusiva da Secretária Municipal do Verde e do Meio Ambiente.

19. DAS PENALIDADES

São aplicáveis as sanções e procedimentos previstos no Título IV, Capítulo I da Lei Federal nº 14.133/21 e Seção XI do Decreto Municipal nº 62.100/21.

19.1 As penalidades só deixarão de ser aplicadas nas seguintes hipóteses:

- a) comprovação, anexada aos autos, da ocorrência de força maior impeditiva do cumprimento da obrigação; e/ou,
- b) manifestação da unidade requisitante, informando que o ocorrido derivou de fatos imputáveis exclusivamente à Administração.

19.2 Ocorrendo recusa da adjudicatária em retirar/receber a nota de empenho, dentro do prazo estabelecido neste Edital, sem justificativa aceita pela Administração, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas:

- a) Multa no valor de 20% (vinte por cento) do valor do ajuste se firmado fosse;
- b) Pena de impedimento de licitar e contratar pelo prazo de até 3 (três) anos com a Administração Pública, a critério da Prefeitura;
- c) Incidirá nas mesmas penas previstas neste subitem a empresa que estiver impedida de firmar o ajuste pela não apresentação dos documentos necessários para tanto.

19.3 À licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, inclusive em razão de comportamento inadequado de seus representantes, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida neste edital, não manter a proposta/lance, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, se microempresa ou pequena empresa não regularizar a documentação fiscal no prazo concedido para este fim, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, serão aplicadas as penalidades referidas nas alíneas “a” e “b” do subitem 19.2 ou



declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, a depender da natureza e gravidade da infração cometida e peculiaridades do caso em concreto.

19.4 As penalidades poderão ainda ser aplicadas em outras hipóteses, nos termos da Lei, garantido o direito prévio de citação e da ampla defesa, sendo que com relação a multas serão aplicadas como segue:

- a) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do ajuste, por inexecução total do objeto.
- b) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela inexecutada, por inexecução parcial do ajuste.
- c) Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do ajuste, por descumprimento de qualquer das obrigações decorrentes do ajuste, não previstas nas demais disposições desta cláusula.
- d) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, por rescisão do ajuste decorrente de culpa da Contratada.
- e) As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.

19.5 Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/21, observados os prazos nele fixados, que deverá ser dirigido à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, e protocolizado nos dias úteis, das 09h00 às 16h00 horas.

19.6 Não serão conhecidos recursos enviados pelo correio, correio eletrônico (e-mail) ou qualquer outro meio de comunicação, se, dentro do prazo previsto em lei, a peça inicial original não tiver sido protocolizada.

19.7 Caso a Contratante releve justificadamente a aplicação da multa ou de qualquer outra penalidade, essa tolerância não poderá ser considerada como modificadora de qualquer condição contratual, permanecendo em pleno vigor todas as condições deste Edital.

19.8 Os procedimentos de aplicação das penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar serão conduzidos por comissão, nos termos do artigo 158, “caput” e § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

19.9 São aplicáveis à presente licitação e ao ajuste dela decorrente no que cabível for, inclusive, as sanções penais estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/21.

20. DA MEDIÇÃO



- 20.1** O pagamento do valor contratado será efetuado em parcelas mensais conforme a concretização das atividades correspondentes a cada etapa/produto conforme cronograma físico.
- 20.2** A Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente – SVMA, através de sua fiscalização, apropriará os serviços mensalmente, mediante apresentação de boletins de medições e respectivas memórias de cálculos, que servirão como base para as medições de serviços entre o compromissado e o seu contratado. A não apresentação de boletins mensais e periódicos acarretará em não apropriação dos serviços por parte da fiscalização e consequentemente o não recebimento das obrigações objeto do contrato.
- 20.3** A fiscalização confrontará com as suas anotações e procederá com o aceite ou não dos serviços e/ou quantidades apresentadas.
- 20.4** A fiscalização poderá a qualquer tempo solicitar a substituição de equipamentos ou refazimento dos serviços que não forem executados conforme as melhores técnicas e dentro das normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ou que divergem dos projetos, memoriais e demais peças técnicas integrantes deste Memorial.
- 20.5** Os serviços serão executados conforme liberação de frentes de serviços, por parte da fiscalização da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente - SVMA, desde que não afetem os cronogramas físico-financeiros pré-estabelecido.
- 20.6** As apropriações serão mensais, procedidas pela CONTRATADA, e aferidas pela fiscalização da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente – SVMA.
- 20.7** A medição deverá ser visitada pela CONTRATADA, que, em caso de divergência, declarará as razões de seu inconformismo, sendo certo que, se for entendida como procedente, será a diferença apontada e considerada na medição seguinte.
- 20.8** No processamento de cada medição, a Contratada deverá, obrigatoriamente, apresentar a Nota Fiscal dos Serviços, e será descontada a parcela relativa ao ISS – Imposto Sobre Serviços, nos termos do Decreto Municipal nº 53.151/2012 e da Lei Municipal nº 13.476/ 2002, relativa aos serviços executados, devendo ainda ser destacada, na descrição dos serviços, a retenção ao INSS.
- 20.9** Fica o responsável tributário independentemente da retenção do ISS, obrigado a recolher o imposto integral, multas e demais acréscimos legais na conformidade da legislação, eximida, neste caso, a responsabilidade do prestador de serviços.
- 20.10** A medição final dos serviços somente será encaminhada a pagamento quando resolvidas todas as divergências, inclusive quanto aos atrasos e multas relativas ao objeto do Contrato, bem como resolvidas todas as pendências.



21. DO PAGAMENTO E RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

- 21.1** As cláusulas relativas ao recebimento dos serviços e pagamento são as constantes da minuta de termo de contrato, Anexo I deste Edital.
- a) Caso venha a ocorrer a necessidade de providências complementares por parte da Contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.
- 21.2** Observar-se-á o quanto disposto no Decreto Municipal 62.100/2022, a respeito da nomeação de fiscais e acompanhamento da execução, até o seu término.
- 21.3** O pagamento será efetuado exclusivamente por crédito em conta corrente, na Agência indicada pela Contratada, do Banco do Brasil S/A, conforme Decreto Municipal nº 51.197/2010.
- 21.4** Nos termos de eventuais atrasos de pagamento por culpa exclusiva da Contratante, desde que a licitante contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, a aplicação de compensação financeira dos valores devidos deverá atender na íntegra a Portaria SF nº 05/2012.
- 21.5** Quando das solicitações de pagamento, serão observadas as normas municipais em vigor, relativas ao I.S.S. sobre os serviços prestados.
- 21.6** Nenhum pagamento isentará a Contratada das responsabilidades contratuais, nem implicará a aceitação dos serviços.

22. ANTICORRUPÇÃO

Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma, nos termos do Decreto Municipal nº 56.633/2015.

23. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 23.1** Fica a licitante ciente de que a simples apresentação da proposta implicará na aceitação de todas as condições estabelecidas neste edital.
- 23.2** Todos os documentos expedidos pela Contratada deverão ser assinados por seu representante legal.



- 23.3** O licitante que deixar de apresentar quaisquer dos documentos, declarações exigidas no edital ou apresentá-las em desacordo com o estabelecido neste Edital será inabilitado e desclassificado.
- 23.4** A Contratante se reserva o direito de executar, direta ou indiretamente, no mesmo local, serviços distintos dos abrangidos na presente licitação.
- 23.5** No julgamento da habilitação e das propostas, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 23.6** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa e o princípio do formalismo moderado, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.
- 23.7** As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a PMSP não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 23.8** As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do certame.
- a) A falsidade de qualquer declaração prestada poderá caracterizar o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penas e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.
- 23.9** A Contratante se reserva o direito de, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, por despacho motivado, adiar, revogar ou mesmo anular a presente licitação, sem que isso represente motivo para que as empresas participantes pleiteiem qualquer tipo de indenização, conforme artigo art. 71, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.
- 23.10** A Contratada obriga-se a manter, durante o prazo de execução do ajuste, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive no que concerne ao cumprimento dos deveres trabalhistas que possuir.
- 23.11** 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 e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação em contrário do (a) agente de contratação.



- 23.12** A licitante vencedora deverá comunicar à Administração toda e qualquer alteração nos dados cadastrais, para atualização, devendo manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 23.13** O ajuste, suas alterações e rescisão obedecerão à Lei Federal nº 14.133/21, demais normas complementares e disposições deste Edital, aplicáveis à execução dos contratos e especialmente os casos omissos.
- 23.14** A revogação ou anulação da licitação observará os procedimentos e normas previstas no art. 71 da Lei Federal nº 14.133/21
- 23.15** O Agente de Contratação poderá promover diligências destinada à complementação de informações sobre documentos já apresentados, desde que se tratem de fatos existentes à época da abertura do certame e atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas, nos termos do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/21.
- a) Tais providências, desde que previamente estabelecidas neste Edital, poderão ser solicitadas ao licitante pelo Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio através de endereço eletrônico (e-mail).
- 23.16** Os casos omissos e as dúvidas surgidas serão resolvidos pelo Agente de Contratação, ouvidas, se for o caso, as Unidades competentes.
- 23.17** Integrarão o ajuste a ser firmado, para todos os fins, a proposta da Contratada, a Ata da licitação e o Edital da Licitação, com seus anexos, que o precedeu, independentemente de transcrição.
- 23.18** Nenhuma tolerância das partes quanto à falta de cumprimento de quaisquer das cláusulas do ajuste poderá ser entendida como aceitação, novação ou precedente.
- 23.19** Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e municipais disciplinando a matéria.
- 23.20** Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, observado o art. 183 da Lei Federal 14.133/21.
- 23.21** Os atos relativos à licitação efetuados por meio do sistema serão formalizados e registrados em processo administrativo pertinente ao certame.
- 23.22** O resultado desta Concorrência e os demais atos pertinentes a esta licitação, sujeitos a publicação, serão divulgados no Diário Oficial da Cidade e no sítio eletrônico COMPRAS.GOV, bem como no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.



- 23.23** O Agente de Contratação e a equipe de apoio que atuarão nesta Concorrência Eletrônica foram designados nos autos do processo administrativo a ele pertinente e indicados no sistema.
- 23.24** O Edital e seus anexos estão disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico COMPRAS.GOV.
- 23.25** As dúvidas interpretativas e eventuais omissões serão realizadas com plena observância ao disposto nas normas previstas na Lei Federal 14.133/21 e no Decreto Municipal nº 62.100/22.
- 23.26** A Comissão Julgadora foi instituída nos termos da **Portaria nº 045/SVMA-GAB/2023** constante do processo administrativo pertinente a esta licitação SEI nº **6027.2023/0005392-7**, de acordo com o disposto no inciso IV, do artigo 3º, do Decreto Municipal nº 46.662/2005.
- 23.27** Fica desde logo eleito o Foro da Comarca da Capital – Vara da Fazenda Pública - para dirimir quaisquer controvérsias decorrentes do presente certame ou de ajuste dele decorrente.

São Paulo, 30 de junho de 2023.

Fábio Ferreira Menezes
Agente de Contratação
Secretaria do Verde e do Meio Ambiente



ANEXO I

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO Nº _____

PROCESSO: 6027.2023/0005392-7

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/SVMA/2023

OBJETO: A Contratação de obras, serviços e projetos para ações de requalificação e conservação da Marquise José Ermírio de Moraes do Parque Ibirapuera, conforme Projetos Básico, Projetos Executivo, Projetos Padrões, Memorial Descritivo, Orçamento e Termos de Referências disponibilizados por esta Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA).

CONTRATANTE: Prefeitura do Município de São Paulo – Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – CNPJ Nº 74.118.514/0001-82.

CONTRATADA: XXXXXX

VALOR DO CONTRATO: XXXXXXXX

DOTAÇÃO A SER ONERADA: 98.27.18.541.3005.1.703.44905100.0817590402

NOTA DE EMPENHO: XXXXXXXX

Termo de Contrato que entre si celebram o Município de São Paulo, por meio da **SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE – SVMA** – CNPJ nº 74.118.514/0001-82, e a empresa.....

O Município de São Paulo, por sua **SECRETARIA MUNICIPAL DO E DO MEIO AMBIENTE – SVMA** – CNPJ nº 74.118.514/0001-82, neste ato representada por, adiante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a empresa, com sede na, nº, Bairro: Cidade:, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob nº, neste ato representada por seu representante legal (qualificação completa, RG e CPF), adiante simplesmente designada CONTRATADA, de acordo com o despacho autorizatório do Senhor Secretário exarado sob o SEI nº, do processo em epígrafe, publicado no DOC em __/__/2023, à pág. Os preços foram alcançados na sessão da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº **001/SVMA/2023**, registrados em ATA sob SEI nº e demais elementos do processo citado na epígrafe, têm entre si, justo e acordado o presente contrato, na conformidade das condições e cláusulas seguintes:



CLÁUSULA PRIMEIRA **DO OBJETO DO CONTRATO**

- 1.1. O presente contrato tem por objeto a contratação de obras, serviços e projetos para ações de requalificação e conservação da Marquise José Ermírio de Moraes do Parque Ibirapuera, conforme Projetos Básico, Projetos Executivo, Projetos Padrões, Memorial Descritivo, Orçamento e Termos de Referências disponibilizados por esta Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA).
- 1.2. Deverão ser observadas as especificações e condições de prestação de serviços constantes do Termo de Referência – Anexo II, parte integrante deste edital.
- 1.3. Fazem parte deste contrato ainda, as cláusulas constantes do edital de CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 001/SVMA/2023 bem como a ordem de início que for emitida e, mediante termo aditivo, quaisquer modificações que venham a ocorrer.

CLÁUSULA SEGUNDA **DOS LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 2.1. A prestação dos serviços será executada no seguinte local:

A obra e serviços complementares abrange área de cerca de 27,0000 m², ocupados pela Marquise do Ibirapuera, localizada no Parque Ibirapuera, situado entre as Av. Pedro Álvares Cabral, Av. República do Líbano e Av. Quarto Centenário - Subprefeitura da Vila Mariana, São Paulo - SP, 04094-050.

CLÁUSULA TERCEIRA **DO PRAZO CONTRATUAL**

- 3.1. O prazo de execução do contrato terá duração de **18 (dezoito) meses**, a partir da data de emissão da Ordem de Início, podendo ser prorrogado por idênticos períodos e nas mesmas condições, desde que haja concordância das partes, observados os requisitos e o prazo limite constante do art. 107 da Lei Federal 14.133/2021.
- 3.2. Caso a Contratada não tenha interesse na prorrogação do ajuste deverá comunicar este fato por escrito à Contratante, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias da data de término do prazo contratual, sob pena de incidência de penalidade contratual.
- 3.3. Na ausência de expressa oposição, e observadas as exigências contidas nos incisos I e II do artigo 116 do Decreto Municipal n.º 62.100/22, o ajuste será prorrogado, mediante despacho da autoridade competente.



- 3.4. A não prorrogação do prazo de vigência contratual, por conveniência da Administração, não gerará à Contratada o direito a qualquer espécie de indenização.
- 3.5. Não obstante o prazo estipulado no subitem 3.1, a vigência contratual nos exercícios subsequentes ao da assinatura do contrato estará sujeita à condição resolutiva, consubstanciada na existência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício, para atender as respectivas despesas.

CLÁUSULA QUARTA
DO PREÇO, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E REAJUSTE

- 4.1. O valor total estimado da presente contratação para o período de **18 (dezoito) meses** é de R\$ _____ (_____).
- 4.2. Todos os custos e despesas necessários à correta execução do ajuste estão inclusos no preço, inclusive os referentes às despesas trabalhistas, previdenciárias, impostos, taxas, emolumentos, em conformidade com o estatuído no Edital e seus Anexos, constituindo a única remuneração devida pela CONTRATANTE à CONTRATADA.
- 4.3. Para fazer às despesas do Contrato, foi emitida a nota de empenho nº, no valor de R\$(.....), onerando a dotação orçamentária nº 98.27.18.541.3005.1.703.44905100.0817590402 do orçamento vigente, respeitado o princípio da anualidade orçamentária, devendo as despesas do exercício subsequente onerar as dotações do orçamento próprio.
- 4.4. Os preços contratuais serão reajustados, observada a periodicidade anual que terá como termo inicial a data do orçamento estimado, desde que não ultrapasse o valor praticado no mercado.
- 4.5. O índice de reajuste será o Índice de Preços ao Consumidor – IPC, apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, válido no momento da aplicação do reajuste, nos termos da Portaria SF n.º 389/17, bem como Decreto Municipal nº 57.580/17.
- a) Eventuais diferenças entre o índice geral de inflação efetivo e aquele acordado na cláusula 4.5 não geram, por si só, direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.
- 4.6. Fica vedado qualquer novo reajuste pelo prazo de 1 (um) ano.
- 4.7. Será aplicada compensação financeira, nos termos da Portaria SF nº 05, de 05 de janeiro de 2012, quando houver atraso no pagamento dos valores devidos, por culpa exclusiva da Contratante, observada a necessidade de se apurar a responsabilidade do servidor que deu causa ao atraso no pagamento, nos termos legais.



- 4.8. As hipóteses excepcionais ou de revisão de preços serão tratadas de acordo com a legislação vigente e exigirão detida análise econômica para avaliação de eventual desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.
- 4.9. Fica ressalvada a possibilidade de alteração da metodologia de reajuste, atualização ou compensação financeira desde que sobrevenham normas federais e/ou municipais que as autorizem.

CLÁUSULA QUINTA **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da CONTRATADA:

- 5.1. Fornecer mão de obra necessária, devidamente selecionada para o atendimento do presente contrato, verificando a aptidão profissional, antecedentes pessoais, saúde física e mental e todas as informações necessárias, de forma a garantir uma perfeita qualidade e eficiência dos serviços prestados;
- 5.2. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente, bem como responder, perante a Contratante, pela fiel e integral realização dos serviços contratados;
- 5.3. Executar todos os serviços objeto do presente contrato, obedecendo as especificações e obrigações descritas no Termo de Referência, ANEXO II do Edital de Licitação, que precedeu este ajuste e faz parte integrante do presente instrumento;
- 5.4. Manter, durante o prazo de execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 5.5. Manter, na direção dos trabalhos, preposto aceito pela CONTRATANTE.
- 5.6. Providenciar, quando solicitado pela fiscalização, as devidas Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica - ART/RRT no CREA/SP - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculando a Contratada e as Subcontratadas que realizam serviços acerca do objeto deste contrato, entregando as respectivas vias à fiscalização.
- 5.7. A CONTRATADA deverá apresentar o CREA do estado de origem e, caso não seja registrada no CREA-SP, o visto do CREA-SP e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo ou seu registro definitivo no Estado de São Paulo. Caberá ao fiscal do Contrato solicitar a entrega de tais documentos.
- 5.8. Entregar à CONTRATANTE a relação nominal dos funcionários que serão utilizados na execução dos serviços, com a respectiva identificação: RG e endereço residencial, bem como a prova do vínculo empregatício de cada um, comunicando à CONTRATANTE sempre que algum funcionário for substituído, devendo manter atualizado o rol de funcionários que estiverem participando da execução do objeto contratual.



- 5.9. A CONTRATADA deverá permitir aos funcionários, engenheiros, especialistas e demais peritos enviados pela SVMA:
- 5.10. A inspeção a qualquer tempo a execução das obras e/ou serviços;
- 5.11. O exame dos registros e documentos que considerarem necessários;
- 5.12. A CONTRATADA deverá manter no local da obra uma cópia atualizada do projeto executivo completo, isto é, em sua mais recente revisão aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para o manuseio dos fiscais e dos técnicos da CONTRATADA;
- 5.13. A CONTRATADA deverá manter em todos os locais de serviços um perfeito sistema de sinalização e segurança, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho.
- 5.14. A execução dos serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização, juntamente com a Administração do Parque.
- 5.15. A CONTRATADA deverá manter no local da obra o Boletim Diário de Ocorrências - BDO, o qual, diariamente, deverá ser preenchido pelo encarregado da CONTRATADA e rubricado pela fiscalização.
- 5.16. A CONTRATADA deverá fornecer, a todos os trabalhadores, o tipo adequado de equipamento de proteção individual - EPI.
- 5.17. A CONTRATADA deverá treinar e tornar obrigatório o uso do EPI.
- 5.18. O equipamento de proteção individual fornecido ao empregado deverá, obrigatoriamente, conter a identificação da CONTRATADA.
- 5.19. Responder por todo e qualquer dano que venha a ser causado por seus empregados e prepostos, à CONTRATANTE ou a terceiros, podendo ser descontado do pagamento a ser efetuado, o valor do prejuízo apurado;
- 5.20. A CONTRATADA, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade culposa quanto às legislações trabalhista e previdenciária, bem como suas Portarias e Normas, nem quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores.
- 5.21. Deverão ser observadas pela CONTRATADA todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados.
- 5.22. Identificar todos os equipamentos, ferramentas de utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CONTRATANTE.
- 5.23. Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços.
- 5.24. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações legais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época



própria, vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE.

- 5.25. Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalho, quando, em decorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados quando da prestação dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependências da CONTRATANTE.
- 5.26. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à prestação dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.
- 5.27. Responsabilizar-se pelos encargos fiscais, comerciais, acidentários, administrativos e civis, resultantes da execução do contrato, bem como por todas as despesas necessárias à realização dos serviços contratados.
- 5.28. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos estabelecidos nesta cláusula não transfere a responsabilidade por seu pagamento à CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a CONTRATANTE.
- 5.29. Os equipamentos, máquinas etc. deverão estar em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, obrigando-se a CONTRATADA a substituir, de imediato, aqueles que não atenderem estas exigências, sendo ainda de sua responsabilidade capacitar seus funcionários quanto à utilização e manuseio dos mesmos, para execução das tarefas com segurança.
- 5.30. Será terminantemente proibido aos funcionários da CONTRATADA, durante o período de trabalho, bem como dentro das instalações, em qualquer função relativa ao contrato, ingerir qualquer tipo de bebida alcoólica, pedir ou receber gratificações de qualquer tipo, sejam elas concedidas a que título for, bem como exercer qualquer outro tipo de atividade alheia àquelas inerentes ao contrato e para os quais tenha sido designado.
- 5.31. Os materiais e produtos empregados na execução dos serviços deverão respeitar normas técnicas adequadas de composição, uso e acondicionamento, de modo que em nenhuma hipótese se exponham bens, terceiros e funcionários da CONTRATANTE e CONTRATADA a riscos ou condições de segurança incompatíveis com os que normalmente resultariam da atividade.
- 5.32. A CONTRATADA obriga-se a observar todas as normas de segurança e saúde no trabalho constantes na CLT, na Portaria nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, especialmente as previstas na NR 18 e outras disposições relacionadas à matéria.
- 5.33. A CONTRATADA deverá providenciar de imediato o atendimento das exigências da Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente - SVMA. Para casos específicos em que a fiscalização conceder prazo de 48 (quarenta e oito) horas para atendimento das



exigências, as prorrogações dos referidos prazos não poderão ultrapassar 15 (quinze) dias para o atendimento completo.

- 5.33.1. Esgotado o prazo descrito no item anterior a Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente - SVMA poderá promover as medidas cabíveis;
- 5.33.2. A CONTRATADA deverá reparar corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 5.34. A CONTRATADA deverá, às suas expensas, providenciar todo e qualquer controle tecnológico necessário à execução do(s) Projeto(s) que são objeto do contrato. Quando ocorrer inovação tecnológica nos métodos construtivos, seu controle será feito por agente(s) determinado(s) pela fiscalização.
- 5.35. Responder pela segurança e saúde no trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, responsabilizando-se ainda, por eventuais danos pessoais e materiais causados a terceiros no período de prestação de serviços, inclusive durante a locomoção, transporte de equipamentos e pessoal aos locais de trabalho, devendo obedecer às normas regulamentadoras, instituídas pela Portaria MTE nº 3214/1978 e às disposições pertinentes da Lei Municipal nº 13.725/2004.
- 5.36. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou acometidos de mal súbito, por meio do seu representante/preposto.
- 5.37. Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido neste contrato e os que apresentem defeito de material ou vício de execução.
- 5.38. Cabe a CONTRATADA solicitar a Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente -SVMA a presença imediata do responsável pela fiscalização em caso de acidentes nas obras e/ou serviços e/ou nos bens de terceiros, para que seja providenciada a perícia necessária.
- 5.39. A CONTRATADA deverá atender às determinações de fiscalização, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas e prestar toda a assistência e colaboração necessária.
- 5.40. Fica vedada a cessão e transferência total dos serviços objeto do contrato, ressalvadas as subcontratações parciais previstas as quais deverão ser previamente submetidas à autorização expressa da Administração, sob pena de rescisão;
- 5.41. A subcontratação previamente autorizada somente poderá ser feita com empresas que comprovem regularidade fiscal à época dos serviços (tributos mobiliários, INSS e FGTS);
- 5.42. Todo o material e/ou insumo reaproveitável, removido durante as obras e/ou utilizado de forma temporária, nos quais os serviços de instalação e aplicação tenham sido devidamente renumerados pela CONTRATANTE por meio das medições, independente de seu valor e quantidade, deverão ser entregues pela CONTRATADA ao final do contrato



e/ou utilização, onde serão de propriedade exclusiva da Secretária do Verde e do Meio Ambiente.

CLÁUSULA SEXTA **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

A CONTRATANTE se compromete a executar todas as obrigações contidas no Termo de Referência – Anexo II do Edital, cabendo-lhe especialmente:

- 6.1. Cumprir e exigir o cumprimento das obrigações deste Contrato e das disposições legais que a regem;
- 6.2. Realizar o acompanhamento do presente contrato, comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas;
- 6.3. Proporcionar todas as condições necessárias à boa execução dos serviços contratados, inclusive comunicando à CONTRATADA, por escrito e tempestivamente, qualquer mudança de Administração e ou endereço de cobrança;
- 6.4. Exercer a fiscalização dos serviços, indicando, formalmente, o gestor e/ou o fiscal para acompanhamento da execução contratual, inclusive no que tange a mão de obra que o integra, acompanhando a sua presença, fornecimento dos materiais, manutenção e etc., realizando a supervisão das atividades desenvolvidas pela contratada e efetivando avaliação periódica;
- 6.5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, podendo solicitar o seu encaminhamento por escrito;
- 6.6. Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido no presente contrato;
- 6.7. Aplicar as penalidades previstas neste contrato, em caso de descumprimento pela CONTRATADA de quaisquer cláusulas estabelecidas;
- 6.8. Exigir da Contratada, a qualquer tempo, a comprovação das condições requeridas para a contratação;
- 6.9. Indicar e formalizar o(s) responsável(is) pela fiscalização do contrato, a quem competirá o acompanhamento dos serviços, nos termos do Decreto Municipal nº 54.873/2014;
- 6.10. Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de funcionário da contratada que estiver sem crachá ou qualquer outra identificação da empresa, que embaraçar ou dificultar a fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente, bem assim a substituição de equipamentos, que não se apresentarem em boas condições de operação ou estiverem em desacordo com as especificações técnicas.
- 6.11. Em se tratando de regime de execução indireta e empreitada por preço unitário, atestar mensalmente a execução e a qualidade dos serviços prestados, indicando qualquer



ocorrência havida no período, se for o caso, em processo próprio, onde será juntada a Nota Fiscal Fatura a ser apresentada pela CONTRATADA, para fins de pagamento;

- 6.12. A fiscalização dos serviços pelo Contratante não exime, nem diminui a completa responsabilidade da Contratada, por qualquer inobservância ou omissão às cláusulas contratuais.
- 6.13. A Contratante poderá, a seu critério e a qualquer tempo, realizar vistoria dos equipamentos e verificar o cumprimento de normas preestabelecidas no edital/contrato.

CLÁUSULA SETIMA **DO PAGAMENTO**

- 7.1. O prazo de pagamento será de até 30 (trinta) dias, a contar da data da entrega de cada nota fiscal ou nota fiscal fatura.
- a) Caso venha ocorrer a necessidade de providências complementares por parte da contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.
 - b) Caso venha a ocorrer atraso no pagamento dos valores devidos, por culpa exclusiva da Administração, a Contratada terá direito à aplicação de compensação financeira, nos termos da Portaria SF nº 05, de 05/01/2012.
 - c) Para fins de cálculo da compensação financeira de que trata o item acima, o valor do principal devido será reajustado utilizando-se o índice oficial de remuneração básica da caderneta de poupança e de juros simples no mesmo percentual de juros incidentes sobre a caderneta de poupança para fins de compensação da mora (TR + 0,5% “pro-rata tempore”), observando-se, para tanto, o período correspondente à data prevista para o pagamento e aquela data em que o pagamento efetivamente ocorreu.
 - d) O pagamento da compensação financeira dependerá de requerimento a ser formalizado pela Contratada.
- 7.2. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com a execução dos serviços, mediante apresentação da(s) respectiva(s) nota(s) fiscal(is) ou nota(s) fiscal(is)/fatura, bem como de cópia reprográfica da nota de empenho, acompanhada, quando for o caso, do recolhimento do ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza do mês de competência, descontados os eventuais débitos da Contratada, inclusive os decorrentes de multas.
- a) No caso de prestadores de serviço com sede ou domicílio fora do Município de São Paulo, deverá ser apresentada prova de inscrição no CPOM – Cadastro de Empresas Fora do Município, da Secretaria Municipal de Finanças, nos termos dos artigos 9º-A E 9º-B da Lei Municipal nº 13.701/2003, com redação da Lei Municipal



nº 14.042/05 e artigo 68 do Regulamento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, aprovado pelo Decreto Municipal nº 53.151/12.

- b) Não sendo apresentado o cadastro mencionado no subitem anterior, o valor do ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, incidente sobre a prestação de serviços objeto do presente, será retido na fonte por ocasião de cada pagamento, consoante determina o artigo 9º-A e seus parágrafos 1º e 2º, da Lei Municipal nº 13.701/2003, acrescentados pela Lei Municipal nº 14.042/05, e na conformidade do Regulamento do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, aprovado pelo Decreto Municipal nº 53.151/2012.
- 7.3. Na hipótese de existir nota de retificação e/ou nota suplementar de empenho, cópia (s) da (s) mesma (s) deverá (ão) acompanhar os demais documentos.
- 7.4. A Contratada deverá apresentar, a cada pedido de pagamento, o Ateste da nota fiscal, nota fiscal-fatura, nota fiscal de serviços eletrônica ou documento equivalente, conforme disciplinado no Decreto Municipal nº 54.873/2014, e de acordo com o Anexo I da Portaria SF nº 170/2020 e os documentos a seguir discriminados, para verificação de sua regularidade fiscal perante os órgãos competentes:
- a) Cópia da requisição de fornecimento de materiais, de prestação de serviços ou execução de obras;
 - b) Nota fiscal, nota fiscal-fatura, nota fiscal de serviços eletrônica ou documento equivalente;
 - c) Medições detalhadas comprovando a quantidade produzida, no caso de serviço prestado por produção, no período a que se refere o pagamento;
 - d) Medições detalhadas comprovando a execução das obras no período a que se refere o pagamento, quando for o caso;
 - e) Certidão negativa de débitos referentes a tributos estaduais relacionados com a prestação licitada, expedida por meio de unidade administrativa competente da sede da licitante;
 - f) No caso da licitante ter domicílio ou sede no Estado de São Paulo, a prova de regularidade para com a Fazenda Estadual se dará através da certidão negativa de débitos tributários da Dívida Ativa do Estado de São Paulo, expedida pela Procuradora Geral do Estado, conforme Portaria CAT nº 20/989 e observada a Resolução SF/PGE nº 3/2010.
 - g) No caso de a licitante ter domicílio ou sede em outro Estado da Federação, deverá apresentar certidão de regularidade para com a Fazenda Estadual atestando a “inexistência de débitos”.
 - h) Certidão Negativa Conjunta de Débitos relativos à Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;



- i) Certificado de regularidade do FGTS;
 - j) Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Trabalhistas;
 - k) Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos de Tributos Mobiliários Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
 - l) Se a licitante não for cadastrada como contribuinte no Município de São Paulo deverá apresentar, além do documento exigido no subitem “k”, declaração firmada por seu representante legal ou procurador, sob as penas da lei, do não cadastramento e de que nada deve à Fazenda do Município de São Paulo, relativamente aos tributos relacionados com o objeto contratual, conforme modelo constante no **ANEXO V.B** do Edital.
- 7.5. Serão aceitas como prova de regularidade, certidões positivas com efeito de negativas e certidões positivas que noticiem em seu corpo que os débitos estão judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa.
- 7.6. A apresentação da primeira via da Nota Fiscal ou Nota Fiscal-Fatura pela CONTRATADA deverá ser feita somente após a elaboração da planilha de medição pela fiscalização do contrato, da qual deverão constar os serviços efetivamente realizados no período de medição, bem como eventuais descontos (glosas) apontados estritamente de acordo com as especificações técnicas, e ainda multas ou indenizações devidas.
- 7.7. Por ocasião da assinatura da medição elaborada, ou antes, a CONTRATADA deverá fazer prova do recolhimento mensal do FGTS e do INSS, por meio das respectivas Guias de Recolhimento e Informações à Previdência Social – GFIP.
- a) As comprovações relativas ao FGTS e ao INSS deverão corresponder ao período de medição e corresponder ao pessoal alocado nos parques. Para fins de comprovação, a CONTRATADA deverá apresentar a folha de pagamento com a discriminação de cada um dos empregados alocados no(s) parques(s).
- 7.8. Quando das solicitações de pagamento, serão observadas as normas municipais em vigor, relativas ao ISS sobre os serviços prestados, em especial o Decreto Municipal nº 53.151/2012, que regulamenta dispositivos da Lei Municipal nº 13.701/2003.
- 7.9. O Fiscal do Contrato, ao receber todos os documentos necessários à liquidação e pagamento, deverá identificar no documento fiscal a data de recebimento, em carimbo próprio nos termos do Anexo I, da Portaria SF nº 170/2020.
- 7.10. Devem estar discriminados nos documentos fiscais, detalhadamente, a quantidade e o preço dos materiais e/ou a identificação dos serviços, o período a que se referem, com os correspondentes preços unitários e totais.



- 7.11. Apontamentos de débitos nos documentos previstos nos *itens "e" à "k"*, não impedem a realização do pagamento, devendo a CONTRATANTE analisar a hipótese de aplicação de penalidade e/ou rescisão contratual;
- 7.12. O pagamento será efetuado por crédito em conta corrente, no BANCO DO BRASIL S/A, conforme estabelecido no Decreto Municipal nº 51.197/2010, publicado no DOC do dia 22 de janeiro de 2010.
- 7.13. Fica ressalvada qualquer alteração por parte da Secretaria Municipal da Fazenda, quanto às normas referentes ao pagamento de fornecedores.

CLÁUSULA OITAVA **DO CONTRATO E DA RESCISÃO**

- 8.1. O presente contrato é regido pelas disposições da Lei Federal nº 14.133/21, do Decreto Municipal nº 62.100/2022, Decreto Municipal nº 56.475/2015 e da Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, e das demais normas complementares aplicáveis.
- 8.2. O ajuste poderá ser alterado nas hipóteses previstas no artigo 137 da Lei Federal 14.133/21.
- 8.3. A CONTRATANTE se reserva o direito de promover a redução ou acréscimo do ajuste, nos termos do art. 125 da Lei Federal 14.133/21.
- 8.4. Sob pena de rescisão, a CONTRATADA não poderá transferir, ceder ou subcontratar no todo as obrigações assumidas neste contrato, ressalvadas as subcontratações parciais, as quais deverão ser submetidas à PREFEITURA para autorização.
 - 8.4.1. A subcontratação autorizada somente poderá ser feita com empresas que comprovem regularidade fiscal à época dos serviços (INSS, FGTS e tributos mobiliários do Município de S. Paulo ou da sede da empresa).
- 8.5. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.
- 8.6. O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
- 8.7. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 8.8. Na hipótese de rescisão administrativa, a CONTRATADA reconhece, neste ato, os direitos da CONTRATANTE, previstos no artigo 139 da Lei Federal nº 14.133/2021.
 - 8.8.1. São direitos da CONTRATANTE:



- 8.8.1.1. A assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;
- 8.8.1.2. Ocupar ou utilizar-se do local, das instalações, dos equipamentos, do material e dos indivíduos empregados na execução do contrato, tomando ações que achar pertinentes para a continuidade do serviço;
- 8.8.1.3. Promover a execução da garantia contratual para:
 - a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;
 - b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;
 - c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;
 - d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;
- 8.8.1.4. Executar a retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.
- 8.8.2. A aplicação das medidas previstas nas Cláusulas 8.5.1.1 e 8.5.1.2 ficará a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou serviço por execução direta ou indireta;
- 8.8.3. A aplicação da medida prevista na Cláusula 8.5.1.2 só poderá ser realizada se for precedido de autorização expressa do secretário municipal.
- 8.9. Dar-se-á a rescisão do contrato em qualquer dos motivos especificados no artigo 138, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem assim o referido no parágrafo único do artigo 29, da Lei Municipal nº 13.278/2002, independentemente da notificação ou interpelação judicial.
 - 8.9.1. Em caso de rescisão administrativa prevista no artigo 138, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, ficam reconhecidos os direitos da Administração especificados no mesmo diploma legal.

CLÁUSULA NONA **DA EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

- 9.1. A execução dos serviços será feita conforme o Termo de Referência, Anexo II do Edital da licitação que precedeu este ajuste, e dele faz parte integrante para todos os fins.
- 9.2. A execução dos serviços objeto deste contrato deverá ser atestada pelo responsável pela fiscalização, pela CONTRATANTE, atestado esse que deverá acompanhar os documentos para fins de pagamento conforme Cláusula Sétima.
 - 9.2.1. A fiscalização será exercida de acordo com o Decreto Municipal nº 62.100/22.



- 9.3. O objeto contratual será recebido consoante as disposições do artigo 140, da Lei Federal nº 14.133/21 e demais normas municipais pertinentes.
- 9.4. O objeto contratual será recebido mensalmente mediante relatório de medição dos serviços executados no mês, emitido pela Contratada, sendo tal relatório submetido à fiscalização da Contratante, que, após conferência, atestará se os serviços foram prestados a contento, atestado esse que deverá ser acompanhado de fatura ou nota-fiscal-fatura, bem como da cópia reprográfica da nota de empenho, para fins de pagamento.
- 9.5. Havendo inexecução de serviços, o valor respectivo será descontado da importância mensal devida à Contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, observados os trâmites legais e os princípios do contraditório e ampla defesa.
- 9.5.1. O recebimento e aceite do objeto pela CONTRATANTE não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA por vícios de quantidade ou qualidade dos serviços, materiais ou disparidades com as especificações estabelecidas no Anexo II, verificadas posteriormente.

CLÁUSULA DÉCIMA **DAS PENALIDADES**

- 10.1. Com fundamento no artigo 156, incisos I a IV, da Lei nº 14.133/21, a contratada poderá ser apenada, isoladamente, ou juntamente com as multas definidas no item 10.2, com as seguintes penalidades:
- a) advertência;
 - b) impedimento de licitar e contratar; ou
 - c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar;
- 10.1.1. Na aplicação das sanções serão consideradas a natureza e a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 10.1.2. A falha na execução do contrato, para fins de aplicação do quanto previsto no item 10.1, estará configurada quando a CONTRATADA se enquadrar em pelo menos uma das situações previstas na Tabela 3 abaixo, respeitada a graduação de infrações conforme a Tabela 1 deste item, e alcançar o total de 100 (cem) pontos, cumulativamente.

Tabela 1

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
1	2



2	3
3	4
4	5
5	8
6	10

- 10.1.3. Os pontos serão computados a partir da aplicação da penalidade, com prazo de depuração de 12 (doze) meses.
- 10.1.4. Sendo a infração objeto de recurso administrativo, os pontos correspondentes ficarão suspensos até o seu julgamento e, sendo mantida a penalidade, serão computados, observado o prazo de 12 (doze) meses, a contar da data da aplicação da penalidade.
- 10.2. A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades pecuniárias:
- 10.2.1 Multa por dia de atraso referente ao início dos serviços: 1,00% (um por cento) sobre o valor do contrato, até o 20º dia de atraso, contado a partir da data prevista na ordem de início, a partir da qual caracterizará, no caso de justificativa não aceita pela SVMA, a inexecução total do contrato, com as consequências daí advindas.
- 10.2.2 No caso de atraso por período superior a 20 (vinte) dias, poderá ser promovida, a critério exclusivo da contratante, a rescisão contratual, por culpa da contratada, aplicando-se a pena de multa de 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.
- 10.2.3 Multa por inexecução parcial do contrato: 20% (vinte por cento), sobre o valor mensal da parcela não executada, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.
- 10.2.4 Multa por inexecução total do contrato: 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.
- 10.2.5 Multa pela recusa em refazer qualquer serviço que vier a ser rejeitado: caracterizada se a medida não se efetivar no prazo máximo de 03 (três) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela FISCALIZAÇÃO, contado da data da rejeição: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.6 Multa pelo descumprimento de especificações técnicas constantes nos Termos de Referência: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.



- 10.2.7 Multa por desatendimento das determinações do(s) servidor(es) designado(s) para acompanhar e fiscalizar a execução do contato: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.8 Multa por não entrega do cronograma do serviço em até 10 (dez) dias da emissão da Ordem de Início: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.9 Multa por não entrega de relação de funcionários em até 10 (dez) dias da emissão da Ordem de Início: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.10 Multa por não emissão da ART e/ou RRT em até 10 (dez) dias da emissão da Ordem de Início: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.11 Multa por não responder ao contato da FISCALIZAÇÃO via comunicação telefônica, endereço eletrônico (e-mail) ou visita à sede da CONTRATADA em até 1 (um) dia da emissão da comunicação: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato por dia sem resposta.
- 10.2.12 Multa por não comparecimento às reuniões e/ou vistorias junto à FISCALIZAÇÃO: 1% (um por cento) sobre o valor do contrato por cada semana de ausência.
- 10.2.13 Multa por não atendimento das soluções técnicas solicitadas, a qualquer tempo, pelo(s) servidor(es) designado(s) para acompanhar e fiscalizar a execução do contato: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.14 Multa por não colocação da placa de obra em até 30 (trinta) dias da emissão da Ordem de Início: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor sobre o valor do Contrato por dia de atraso.
- 10.2.15 Multa por não atendimento ao manual de identidade visual da PMSP para elaboração da placa de obra: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor sobre o valor do Contrato.
- 10.2.16 Multa por ocorrência de falta de EPI ou EPC durante a execução das obras: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual.
- 10.2.17 Multa por falta de organização no canteiro de obras: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual.
- 10.2.18 Multa por não entrega mensal do Diário de Obra/Livro de Ordem vinculados ao CREA ou CAU: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual.
- 10.2.19 Multa pela inexistência de Diário de Obra/Livro de Ordem vinculados ao CREA ou CAU no canteiro de obra: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual



- 10.2.20 Multa pela não entrega dos documentos necessários à formalização dos termos aditivos, de recebimento definitivo, bem como relativos à formalização da medição: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor total do contrato.
- 10.2.21 Multa pela falta de urbanidade para com os fiscais do contrato: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.22 Multa pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução dos serviços, que vier a ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias, ou no prazo estabelecido formalmente pela fiscalização, contado da data da rejeição: 1% (um por cento) sobre o valor da parcela rejeitada por dia e por ocorrência, até o máximo de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela inexecutada, no caso de justificativa não aceita pela Administração.
- 10.2.23 Multa por não apresentar no local da obra os Projetos de referência para execução dos serviços: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.24 Multa pelo descumprimento de cada emissão do Relatório de Acompanhamento e Avaliação Técnica (RAAT): 1% (um por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.25 Multa pelo descumprimento da Declaração de Ciência e Aceite dos Termos de Referência; Memoriais; Projetos; Planilha Orçamentária; Cronograma Físico-financeiro e Execução dos Serviços Previstos no Edital: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato.
- 10.2.26 Multa pelo descumprimento de quaisquer outras cláusulas contratuais: ou de especificações técnicas constantes deste Termo de Referência e seus anexos, que não estejam previstas nas condutas acima descritas: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual.
- 10.3. Pelo descumprimento das obrigações contratuais, a Administração aplicará multas conforme a graduação estabelecida nas tabelas seguintes:

Tabela 2

(A dimensão das sanções poderá ser fixada em valores preestabelecidos ou em percentual do valor diário, mensal ou anual do contrato.)

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% do valor mensal do contrato
2	0,4% do valor mensal do contrato
3	0,8% do valor mensal do contrato
4	1,6% do valor mensal do contrato
5	3,2% do valor mensal do contrato
6	4,0% do valor mensal do contrato



Tabela 3

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado ou com uniforme manchado, sujo, mal apresentado e/ou sem crachá.	1	Por empregado e por ocorrência
2	Manter empregado sem qualificação para a execução dos serviços.	1	Por empregado e por dia
3	Executar serviço incompleto, paliativo, provisório como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	2	Por ocorrência
4	Fornecer informação falsa de serviço ou substituição de material licitado por outro de qualidade inferior.	2	Por ocorrência
5	Suspender ou interromper, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.	6	Por dia e por tarefa designada
6	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	3	Por ocorrência
7	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato.	5	Por ocorrência
8	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado.	5	Por ocorrência
9	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	6	Por ocorrência
10	Retirar das dependências da CONTRATANTE quaisquer equipamentos ou materiais, previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável.	1	Por item e por ocorrência
11	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia da CONTRATANTE.	4	Por empregado e por dia

Para os itens a seguir, deixar de:

12	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal.	1	Por empregado e por dia
13	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições.	2	Por empregado e por dia
14	Manter a documentação de habilitação atualizada.	1	Por item e por ocorrência
15	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.	1	Por ocorrência
16	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus empregados.	1	Por ocorrência
17	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO.	2	Por ocorrência
18	Efetuar a reposição de empregados faltosos.	2	Por ocorrência



19	Efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas.	6	Por mês
20	Efetuar os recolhimentos das contribuições sociais da Previdência Social ou do FGTS.	6	Por mês
21	Entregar o uniforme aos empregados na periodicidade definida no Edital e seus anexos.	1	Por empregado e por dia
22	Manter sede, filial ou escritório de atendimento na cidade local de prestação dos serviços.	1	Por ocorrência e por dia
23	Apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista, previdenciária e outros documentos necessários à comprovação do cumprimento dos demais encargos trabalhistas.	2	Por ocorrência e por dia
24	Creditar os salários nas contas bancárias dos empregados, em agências localizadas na cidade local da prestação dos serviços ou em outro definido pela Administração.	1	Por ocorrência e por dia
25	Entregar ou entregar com atraso ou incompleta a documentação exigida na cláusula referente às condições de pagamento.	1	Por ocorrência e por dia
26	Apresentar notas fiscais discriminando preço e quantidade de todos os materiais utilizados mensalmente, indicando marca, quantidade total e quantidade unitária (volume, peso etc.).	4	Por ocorrência
27	Entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados para sanar as inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da documentação exigida por força do contrato.	2	Por ocorrência e por dia
28	Manter em estoque equipamentos discriminados em contrato, para uso diário.	2	Por item e por dia
29	Fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los.	2	Por empregado e por ocorrência
30	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas	1	Por item e por ocorrência
31	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela unidade fiscalizadora.	2	Por item e por ocorrência
32	Substituir os equipamentos que apresentarem defeitos e/ou apresentarem rendimento insatisfatório em até 48 horas, contadas da comunicação da contratante.	2	Por dia
33	Providenciar a manutenção para solução de problema que acarrete suspensão de disponibilidade ou de operacionalidade do sistema predial.	4	Por ocorrência



34	Cumprir o programa periódico de manutenção preventiva determinada em contrato.	3	Por item e por ocorrência
----	--	---	---------------------------

- 10.4. A Contratante, por conveniência e oportunidade, poderá converter a multa pecuniária, não superior a R\$ 50,00 (cinquenta reais), em advertência, uma única vez a cada 6 (seis) meses, a contar da data da conversão da aplicação da penalidade, mantendo-se o cômputo de pontos.
- 10.5. Se, por qualquer meio, independentemente da existência de ação judicial, chegar ao conhecimento do gestor do contrato uma situação de inadimplemento com relação às obrigações trabalhistas, tais como salários, vale-transporte, vale-refeição, seguros, entre outros, previstos em lei ou instrumento normativo da categoria e constantes na planilha de composição de custo, caberá a autoridade apurá-la e, se o caso, garantido o contraditório, aplicar à contratada multa de 20% (vinte por cento), sobre o valor da parcela não executada, pelo descumprimento de obrigação contratual e, persistindo a situação, o contrato será rescindido.
- 10.6. Havendo comunicação de desinteresse da CONTRATADA em prorrogar o contrato após o prazo previsto no item 3.2 deste Contrato, estará sujeita à multa de:
- 5% (cinco por cento) do valor do contrato, se ocorrida a comunicação entre o 60º e o 89º dia antes do término do contrato;
 - 10% (dez por cento) do valor do contrato, se ocorrida a comunicação entre o 20º e o 59º dia antes do vencimento do contrato;
 - 15% (quinze por cento) do valor do contrato, se ocorrida a comunicação a partir do 19º dia antes do vencimento do contrato até o seu termo.
- 10.7. A aplicação da multa não ilide a aplicação das demais sanções previstas no item 10.1, independentemente da ocorrência de prejuízo decorrente da descontinuidade da prestação de serviço imposto à Administração.
- 10.8. O valor da multa poderá ser descontado das faturas devidas à CONTRATADA.
- 10.9. Se o valor a ser pago à CONTRATADA não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual, quando exigida.
- 10.10. Se os valores das faturas e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da comunicação oficial.
- 10.11. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela CONTRATADA à CONTRATANTE, este será encaminhado para inscrição em dívida ativa.
- 10.12. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, esta deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação da CONTRATANTE.



- 10.13. Caso haja rescisão, a mesma atrai os efeitos previstos no artigo 139, incisos I e IV, da Lei Federal nº 14.133/21.
- 10.14. Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/21, observados os prazos nele fixados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA **DA GARANTIA**

- 11.1. Para execução deste contrato, será prestada garantia no valor de R\$, correspondente ao importe de 5% (cinco inteiros por cento) do valor total do contrato, sob a modalidade, nos termos do artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21, observado o quanto disposto na Portaria SF nº 122/2009.
- 11.2. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.
- 11.2.1. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade estabelecida na cláusula 10.2 deste contrato.
- 11.2.2. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato, inclusive nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM, e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.
- 11.3. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação, nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM.
- 11.4. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no artigo 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/21.
- 11.5. A validade da garantia prestada, em seguro-garantia ou fiança bancária, deverá ter validade mínima de 180 (cento e oitenta) dias, além do prazo estimado para encerramento do contrato, por força da Orientação Normativa nº 2/2012 da PGM.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA **ANTICORRUPÇÃO**

- 12.1. Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou



benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma, nos termos do Decreto Municipal nº 56.633/ 2015.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA **DO REGIME DE EXECUÇÃO**

- 13.1. Os serviços serão executados em regime de execução indireta e empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA **DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 14.1. Nenhuma tolerância das partes quanto à falta de cumprimento de qualquer das cláusulas deste contrato poderá ser entendida como aceitação, novação ou precedente.
- 14.2. Todas as comunicações, avisos ou pedidos, sempre por escrito, concernentes ao cumprimento do presente contrato, serão dirigidos aos seguintes endereços:

CONTRATANTE:

CONTRATADA:

- 14.3. Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições contratuais em face da superveniência de normas federais e/ou municipais que as autorizem.
- 14.4. Fica a CONTRATADA ciente de que a assinatura deste termo de contrato indica que tem pleno conhecimento dos elementos nele constantes, bem como de todas as condições gerais e peculiares de seu objeto, não podendo invocar qualquer desconhecimento quanto aos mesmos, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento de seu objeto.
- 14.5. A Administração reserva-se o direito de executar através de outras contratadas, nos mesmos locais, serviços distintos dos abrangidos na presente contratação.
- 14.6. A Contratada deverá comunicar a Contratante toda e qualquer alteração nos dados cadastrais, para atualização, sendo sua obrigação manter, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 14.7. No ato da assinatura deste instrumento foram apresentados todos os documentos exigidos pelo item 13 do edital.
- 14.8. Ficam fazendo parte integrante deste instrumento, para todos os efeitos legais, o edital da licitação que deu origem à contratação, com seus Anexos, Proposta da contratada e a ata da sessão pública da concorrência sob SEI ____ e ____ do Processo Administrativo SEI nº **6027.2023/0005392-7**.



- 14.9. O presente ajuste, o recebimento de seu objeto, suas alterações e rescisão obedecerão a o Decreto Municipal n.º 62.100/22, Lei Federal nº 14.133/21 e demais normas pertinentes, aplicáveis à execução dos serviços e especialmente aos casos omissos.
- 14.10. Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA
DO FORO

- 15.1. Fica eleito o foro desta Comarca para todo e qualquer procedimento judicial oriundo deste Contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja ou venha a ser.

E, para firmeza e validade de tudo quanto ficou estabelecido, lavrou-se o presente termo de contrato, em 03 (três) vias de igual teor, o qual depois de lido e achado conforme, vai assinado e rubricado pelas partes contratantes e duas testemunhas presentes ao ato.

São Paulo, dd de mmm de aaaa.

Secretário Municipal do Verde e do Meio Ambiente Prefeitura do Município de São Paulo CONTRATANTE	CONTRATADA Nome: CPF nº RG nº
---	---

TESTEMUNHAS:



MINUTA DE TERMO DE REFERÊNCIA

Obras e Serviços de Arquitetura e Engenharia

Processo Administrativo nº 6027.2023/0005392-7

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

A Contratação de obras, serviços e projetos para ações de requalificação e conservação da Marquise José Ermírio de Moraes do Parque Ibirapuera, conforme Projetos Básico, Projetos Executivo, Projetos Padrões, Memorial Descritivo, Orçamento e Termos de Referências disponibilizados por esta Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA), nos termos e condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

O prazo de execução dos serviços será de 18 (dezoito) meses, a contar da data fixada na Ordem de Início emitida pela Divisão de Implantação, Projetos e Obras - DIPO, após a assinatura do contrato, artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

O objeto do estudo é a Contratação de obras, serviços e projetos para ações de requalificação e conservação da Marquise José Ermírio de Moraes do Parque Ibirapuera, considerando as seguintes ações:

Serviço de obra, requalificação e conservação:

- Demolição do sistema de impermeabilização sobre a laje e dos elementos deteriorados (forro, platibanda, pisos danificados e etc) conforme previsto nos Projetos Básico de Demolição, Arquitetura e executivo de Recuperação Estrutural, e também os projetos a serem desenvolvidos e elaborados pelo presente contrato;
- Serviços de obra para recuperação estrutural e tratamento das patologias nas faces inferior e superior da laje, dos pilares, vigas, juntas de dilatação do piso e sistema de drenagem da marquise conforme Projetos Básico de Restauro e demais disciplinas e Projeto Executivo de Recuperação Estrutural, e também projetos a serem desenvolvidos no presente contrato;
- Recuperação das juntas de dilatação da Face superior da laje da marquise, conforme Projeto Executivo de Recuperação Estrutural, Projetos complementares e também projetos a serem desenvolvidos no presente contrato;
- Recuperação e adequação do sistema de captação de água pluvial incluindo grelhas da cobertura, tubulação interna aos pilares existentes e caixas de drenagem existentes sobre o piso da marquise conforme Projetos Básico de drenagem e Executivo de Recuperação Estrutural, Projetos Complementares, e também os projetos a serem desenvolvidos no presente contrato;
- Restauração e serviços de acabamento dos pilares, canaletas, sarjetas e piso sob a marquise (inclusive execução de novas placas de piso previamente demolidas);



- Execução de nova Impermeabilização e proteção mecânica sob a laje conforme projeto básico de impermeabilização e também projetos a serem desenvolvidos no presente contrato;
- Execução de nova platibanda e moldura conforme Projetos Básico e Executivo e Projetos Executivos, e também projetos a serem desenvolvidos e elaborados pelo presente contrato;
- Remoção dos equipamentos de ar condicionado, caixa d'água e demais elementos sobre a marquise, inclusive da área do MAM, e fechamento e isolamento provisório dos pontos e "vãos" de locação dos equipamentos (estes pontos devem ser devidamente isolados para evitar que os ambientes e itens sob a marquise sejam degradados).
- Recolocação dos equipamentos previamente retirados, com exceção dos equipamentos do MAM, que serão recolocados pelo próprio museu.

Serviços de Projetos, Levantamentos contratados devem apresentar:

- Levantamento e acompanhamento tecnológico de patologias nas lajes, pilares e vigas após a remoção do forro (mesa inferior);
- Levantamentos e Prospecções Exploratórias das pinturas e revestimentos dos pilares sob a marquise;
- Detalhamento da demolição das camadas de impermeabilização e proteção mecânica da laje;
- Revisão e Complemento Projeto Executivo de Recuperação Estrutural e do e laudo estrutural, considerando agregar novas informações e confirmação das patologias após a demolição do forro (mesa inferior) e da impermeabilização sob a laje (mesa superior);
- Elaboração do Projeto Executivo visando o avanço projetual em termos de compatibilizações, detalhamentos, especificações, informações, orçamentação, quantificações, soluções e representações do Projeto Básico disponibilizado por esta SVMA, para a correta execução dos serviços de obra subsequente;
- Documentos técnicos organizados que contenham todas as informações necessárias à execução da obra e todos os serviços inerentes, contemplando ainda, as disciplinas de projeto de locação e canteiro de obras.

A obra e serviços complementares abrange área de cerca de 27,0000 m², ocupados pela Marquise do Ibirapuera, localizada no Parque Ibirapuera, situado entre as Av. Pedro Álvares Cabral, Av. República do Líbano e Av. Quarto Centenário - Subprefeitura da Vila Mariana, São Paulo - SP, 04094-050.



2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A requalificação e conservação da Marquise do Ibirapuera, denominada de Marquise José Ermírio de Moraes, que se constitui como um marco arquitetônico para o parque Ibirapuera e para a Cidade de São Paulo sendo futuramente considerada patrimônio histórico como parte do Projeto do Parque conforme resoluções, 01/1992 – CONDEPHAAT, 06/1997 – CONPRES P e PROCESSO 1429/1998 – IPHAN.

Além disso, esta intervenção tem por objetivo dar continuidade aos serviços de recuperação da Marquise iniciados em 2021, mediante a contratação de serviços de levantamento, Projeto Básico e Projeto Executivo e tratado sob Processo SEI nº 6027.2020/0013627-4.

Ademais reitera-se a demanda da reforma aqui pleiteada considerando as necessidades de recuperação da estrutura, e seu histórico de patologias e ocorrências ao longo dos últimos anos:

- As últimas reformas da Marquise, realizadas até o momento, foram em 1987, e posteriormente no período de 2010 – 2014 contemplando apenas, em seu escopo de intervenções, impermeabilização parcial e recuperação estrutural de sua laje superior e pilares, excluindo reparos em sua “laje inferior” (forro) com exceção da pintura e reparos na iluminação;
- Em 2014, após a conclusão dos serviços ocorreram quedas de trechos da platibanda da marquise sendo necessário o acionamento da garantia de obra e a pedido do Ministério Público, em 2017 foi necessário um novo acionamento de garantia a fim de sanar problemas de vício ocultos derivados da obra finalizada em 2014;
- Em 2017, um trecho do revestimento da laje inferior (forro) da marquise se desprendeu, devido ao desgaste do material, ressalta-se que, tal revestimento foi executado durante a construção da estrutura, em 1954;
- Além dos pontos supracitados, percebe-se ainda que a sua laje apresenta patologia visível: infiltrações, trincas e fissuras;
- Patologias estética, como heterogeneidade e descascamento da pintura, destacamento das platibandas, destacamento dos revestimentos em massa e em pastilha cerâmica, que prejudicam esteticamente e podem causar danos físicos aos usuários do parque.

Por ser um equipamento público de uso intenso, que apresenta diversas patologias estruturais e que esta fechada desde 2020, faz-se necessária a referida contratação que garantirá a integridade física da edificação, além de preservar um importante patrimônio histórico e arquitetônico nacional.



3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

DA CONTRATAÇÃO DIRETA

A solução desenvolvida na presente contratação trata-se da execução de obra, definida pelo artigo 6º, XII, da lei 14.133/2021 como “Toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;”.

No âmbito da administração pública é comum a contratação de empresas de engenharia para construção de novas edificações e reformas de edificações existentes, com o objetivo de dotar os órgãos públicos da infraestrutura adequada para o desempenho de suas funções. Entretanto, é imprescindível que os gestores públicos, ao planejar a construção ou reforma de qualquer edificação verifiquem se essa é, de fato, a solução mais viável do ponto de vista do interesse público, bem como se há, na região, empresas com capacidade técnica e operacional para executar a obra no padrão desejado.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. DISPOSIÇÕES FUNDAMENTAIS

Devem ser respeitadas, em termos fundamentais, as seguintes condições:

- a) Caso sejam necessárias vistorias ao local, a CONTRATADA deve informar esta DIPO para acompanhamento;
- b) Os serviços devem ser executados conforme as Normas Técnicas (NBR), Normas Regulamentadoras (NR's), Normas de Segurança e demais legislação vigente;
- c) Os serviços deverão ser acompanhados por profissionais de Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia Civil da CONTRATADA, desde que estejam ativamente registrados em seu devido conselho de classe profissional;
- d) Observar-se-á o quanto disposto no Decreto Municipal 62.100/2022, a respeito da nomeação de fiscais e acompanhamento da execução, até o seu término;
- e) Serão realizadas vistorias/reuniões periódicas, que contará com a participação da CONTRATADA e desta DIPO, para acompanhamento das obras e/ou elaboração dos projetos necessários;



- f) Ao final dos trabalhos, os serviços deverão estar executados a contento em conformidade com todos os Anexos presentes neste termo de referência e edital de licitação;
- g) Este Termo de Referência fará parte integrante do contrato, valendo seu inteiro teor como se nele estivesse efetivamente transcrito.

4.2. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Devem ser respeitadas, em termos preliminares, as seguintes condições:

- a) Na execução do presente serviço, além das determinações deste Termo de Referência e de seus anexos, deverão ser rigorosamente observadas as disposições constantes dos elementos técnicos e administrativos que integram o processo, inclusive a planilha de orçamento elaborada com base nas tabelas de SIURB/EDIF e outras tabelas públicas, bem como as normas e especificações pertinentes, estabelecidas no caderno de encargos de SIURB/EDIF e pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Em caso de eventuais dúvidas, deverá ser consultada a DIPO;
- b) Na eventualidade deste termo de referência apresentar alguma omissão, deverão ser observadas as normas e especificações técnicas dos critérios de EDIF/SIURB, sem que esta se constitua em motivo para a proposição de preços extraordinários;
- c) As informações técnicas presentes em todos os anexos deverão ser previamente analisadas, aceitas e atendidas pela CONTRATADA e todo e qualquer detalhamento que se fizer necessário deverá ser providenciado e elaborado durante o desenvolvimento dos serviços;
- d) Nos custos apresentados na planilha orçamentária, DIPO considerará incluído o fornecimento de todos os materiais, o transporte e a mão-de-obra necessários à correta execução das obras ou serviços, bem como todas as taxas e ônus legais relativos às Leis Sociais e Trabalhistas (LST) de mão de obra direta e indireta;
- e) Na taxa B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas) DIPO considerará incluídas todas as despesas com a administração central das obras e/ou serviços, inclusive a instalação, mobilização e desmobilização de maquinário, custo com a sinalização das intervenções, eventual custo financeiro, todos os impostos e taxas legais (solicitação de diretrizes junto às concessionárias, custo de plotagens, correspondências, etc), emissão das ART's ou RRT's necessárias, bem como o lucro esperado. Desse modo, para os itens relacionados na planilha de orçamento, não serão consideradas propostas posteriores;
- f) Durante a execução dos serviços de campo, a CONTRATADA deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução destes, e o mesmo cuidado deverá ser tomado com relação a transeuntes no local;



- g) A CONTRATADA será responsável em reparar qualquer dano às estruturas existentes, bem como à vegetação, em caso de comprovação de dano pela realização dos serviços de campo, funcionários ou terceiros;
- h) O escopo constante deste Termo de Referência deverá ser previamente analisado pela CONTRATADA e todo e qualquer complemento de serviço que se fizer necessário deverá ser comunicado pela CONTRATADA à fiscalização do contrato;
- i) Os consultores e/ou prestadores de serviço a serem subcontratados pela CONTRATADA deverão emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do trabalho desenvolvido, bem como comprovar, por meio de apresentação curricular, sua experiência na disciplina.

4.3. CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO

A CONTRATADA, para executar o objeto deste Termo de Referência, deverá apresentar à SVMA documentação com o cumprimento das seguintes condições:

- a) Comprovar que não faz parte do cadastro de inadimplentes da Prefeitura do Município de São Paulo;
- b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF;
- c) Prova de inscrição no cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da sede do contratante, que seja pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta contratação;
- d) Apresentação do certificado de regularidade do FGTS e certidão negativa de débito junto ao INSS;
- e) Prova de registro da CONTRATADA e do(s) responsável(eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA-SP) e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo (CAU-SP) com jurisdição sobre o domicílio da Secretaria do Verde e Meio Ambiente e prova de quitação de anuidade do corrente exercício;
- f) Apresentação de responsável técnico por todos os serviços elencados no escopo constante deste Termo de Referência e seus anexos, devidamente registrado (a) no CREA/CAU, bem como recolhimento das RRTs (Registro de Responsabilidade Técnica) e/ou ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica) referentes a todos os serviços em até 10 (dez) dias corridos após a emissão da Ordem de Início;
- g) Comprovação de vínculo de trabalho entre o(s) responsável(eis) técnico(s) e CONTRATADA, mediante registro funcional, contrato de trabalho ou ato constitutivo



da empresa. A CONTRATADA não poderá substituir os responsáveis técnicos até o recebimento definitivo dos serviços, sem a prévia autorização da SVMA;

- h) Apresentação de cronograma físico financeiro à fiscalização no prazo de 10 (dez) dias após a emissão da Ordem de Início, contendo a programação detalhada da execução dos serviços considerando suas entregas parciais;
- i) Apresentação da relação de funcionários em até 10 (dez) dias após o início dos serviços. Ainda, deverá ser apresentada a lista de funcionários para autorização prévia de entrada no parque, com tempo hábil para solicitarmos tal autorização;
- j) Declaração de que está ciente e aceita os termos de referência, o projeto básico, os memoriais, as planilhas de quantidades e preços e o cronograma constantes nos anexos.
- k) A SVMA não aceitará, em tempo algum, alegação de desconhecimento do local, termo de referência, anexos e peculiaridades inerentes aos serviços, objeto deste Termo de Referência.

4.4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) A capacidade técnico-operacional da CONTRATADA deverá ser comprovada por meio de atestado ou certidão de capacidade técnico-operacional, em nome da empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprovem ter prestado serviços de natureza pertinente e compatível com o objeto, com capacidade similar ou superior, com quantidades compatíveis e parâmetros significativos aos elencados no item 13.9.c), e com caracterização do bom desempenho.
- b) Os Atestados devem especificar em seu objeto necessariamente os tipos de serviços realizados, com indicações das quantidades e prazo contratual, datas de início e término e local da prestação dos serviços. Entende-se por mesma natureza e porte, atestados de serviços similares que demonstrem que a empresa prestou serviços correspondentes ao objeto da contratação, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pela entidade profissional competente.
- c) Será aceito como comprovação da qualificação técnica o Registro Cadastral junto a SMSO/Cadastro de EDIF (conforme Portaria nº 047/SMSO-G/2017) nas seguintes categorias:

CATEGORIA II - EDIFICAÇÕES

Item 2 | Obras de Reforma | Grupo B;

Parâmetros Significativos: Serão considerados os atestados e CAT's de reforma de Edificação que contenham a área envolvida (indicada em m2) contendo pelo menos 06 (seis) das atividades aqui relacionadas: Fundação, Estruturas, Alvenarias, Esquadrias de madeira, Esquadrias metálicas, Instalações elétricas, Instalações hidrossanitárias, Revestimento, Cobertura.



CATEGORIA V - PAISAGISMO

Item 2 | Implantação de Áreas Verdes | Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's que evidenciem serviços de plantio de grama ou forrações (mínimo 50m²) e/ou plantio de árvores (mínimo 10 unidades);

CATEGORIA VII - Serviços Técnicos Profissionais Especializados:

Item 1 | Controle tecnológico de materiais - Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados os atestados e CAT's, que comprovem a execução de trabalhos da mesma natureza (especialmente concreto e aço).

Item 3 | Instalações Elétricas - Grupo Único;

Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's que comprovem a execução de serviços em subestação primária e/ou grupos geradores. No caso de subestação primária, o atestado deverá mencionar classe de tensão 15kv ou superior, e CGPABI/DIPO 6 a potência de transformação. No caso de grupo gerador, o atestado deverá mencionar a potência instalada e as tensões de saída.

CATEGORIA - VIII. Projetos:

Item 1 | Arquitetura - Grupo Único; Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos, que evidenciem execução de projetos de arquitetura de Edificação.

Item 4 | Estruturas de Concreto - Grupo Único; Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projetos de cálculo estrutural de concreto armado ou protendido, com indicação de volume da estrutura projetada em m³, em edificação

Item 5 | Estruturas Metálicas - Grupo Único; Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos, que evidenciem execução de projeto de estrutura metálica, com indicação da área ou peso da estrutura projetada em edificação.

Item 6 | Fundações - Grupo Único; Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projeto de Fundações, com indicação da área atendida em m² e sua quantificação, em edificação .

Item 7 | Instalações Elétricas - Grupo Único; Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projeto de Instalações Elétricas Prediais.

Item 8 | Instalações Hidrossanitárias- Grupo Único; Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projeto de Instalações Hidrossanitárias Prediais, com indicação da área atendida em m².

Item 9 | Paisagismo - Grupo único. Parâmetros Significativos: Serão considerados atestados e CAT's específicos que evidenciem execução de projetos de áreas verdes | área superior a 50m².

CATEGORIA X – SERVIÇOS PREPARATÓRIOS DE PAVIMENTAÇÃO

Grupo A.

Parâmetros Significativos: Serão considerados os atestados e CAT's, que comprovem a execução de guias, sarjetas e revestimento primário | - Guias: até 10.000,00 m; Sarjetas: até 10.000,00 m; Revestimento Primário: até 50.000,00 m².



CATEGORIA XI – DEMOLIÇÕES

Grupo Único.

Parâmetros Significativos: Serão considerados os atestados e CAT's, que comprovem a prestação de serviços de demolição de estrutura de concreto armado.

d) A empresa deverá apresentar também os seguintes atestados e CAT's, alinhados à importância do objeto contratual, que se trata de um marco arquitetônico para o Parque Ibirapuera e para a Cidade de São Paulo e é considerada patrimônio histórico tombado por três órgãos de acautelamento patrimonial, conforme resoluções, 01/1992 – CONDEPHAAT, 06/1997 – CONPRESP e PROCESSO 1429/1998 – IPHAN:

- Elaboração de Projeto Executivo para restauro de bens históricos tombados, comprovando tal experiência mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados que indiquem tal serviço. Este serviço não poderá ser subcontratado;

Parâmetros significativos: quantitativos compatíveis com a intervenção proposta;

- Execução de obras e serviços para restauro de bens históricos tombados, em operação, comprovando tal experiência mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados que indiquem tais serviços. Estes serviços não poderão ser subcontratados;

Parâmetros significativos: quantitativos compatíveis com a intervenção proposta;

- Elaboração de relatórios/laudos estruturais de obras de engenharia existentes, comprovando tal experiência mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados que indiquem tais serviços. Estes serviços não poderão ser subcontratados

Parâmetros significativos: quantitativos compatíveis com a intervenção proposta;

- Execução de obras e serviços para recuperação estrutural, compreendendo, principalmente, as seguintes atividades: Armadura de reforço, fechamento de trincas e fissuras com emprego de resinas epoxídicas ou grauteamento, aplicação de concreto projetado. Necessário comprovar estes serviços mediante a apresentação de ART/RRT, CATs ou Atestados. Estes serviços não poderão ser subcontratados.

Parâmetros significativos: quantitativos compatíveis com a intervenção proposta;

e) Serão considerados os atestados e CAT's, contendo a área total construída indicada em m² e/ou unidade compatível com o item requisitado, comprovando desempenho anterior da empresa em atividade condizente e compatível com o objeto da licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com indicação do local, natureza, descrição, quantitativos e outras características dos serviços e obras, devidamente registrado na entidade profissional competente (registro no Conselho Federal de Engenharia (CONFEA/CREA) e no Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU).

f) A empresa deverá comprovar que tem no seu quadro permanente, equipe técnica com responsável, cujo profissional seja registrado no CREA ou CAU, nas seguintes



modalidades: Engenheiro Civil ou Arquiteto Urbanista conforme Resolução CONFEA nº 218/1973 e Decreto Municipal nº 23.569/1933. Caso a empresa não seja cadastrada em EDIF, deverá apresentar Engenheiro Civil e Arquiteto Urbanista, Engenheiro Ambiental e/ou Engenheiro Agrônomo, detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT, que comprove experiência em serviço de engenharia compatível com o objeto da Licitação.

g) A comprovação de vínculo de trabalho entre o(s) responsável(eis) técnico(s) e a CONTRATADA, mediante registro funcional, contrato de trabalho ou ato constitutivo da empresa. A CONTRATADA não poderá substituir os responsáveis técnicos até o recebimento definitivo da obra, sem a prévia autorização da SVMA;

- Caberá à FISCALIZAÇÃO oficial à entidade profissional competente se constatado o exercício ilegal da profissão, nos termos da Lei Federal nº 5.194/1966.

- Considera-se exercício ilegal da profissão, nos termos da lei, o profissional que emprestar seu nome a pessoas, firmas, organizações ou empresas executoras de obras e serviços sem sua real participação nos trabalhos delas.

A atuação dos profissionais deverá satisfazer requisitos profissionais em nível compatível com as atribuições que lhe serão conferidas neste contrato.

A CONTRATADA deverá executar a obra e/ou serviços de acordo com as determinações e especificações técnicas contidas no projeto básico e executivo de arquitetura, projeto executivo de disciplinas complementares, estruturas, memoriais técnicos, termos de referências, cronograma físico financeiro e planilha orçamentária disponibilizados por esta Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA), assim como às determinações da FISCALIZAÇÃO do Contrato.

Os documentos que comprovem a qualificação da empresa serão exigidos na fase licitatória de Qualificação da Empresa.

4.5. DA QUALIFICAÇÃO JURÍDICA

A CONTRATADA, para executar o objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), deverá apresentar à SVMA documentação com o cumprimento das seguintes condições:

- Comprovar que não faz parte do cadastro de inadimplentes da Prefeitura do Município de São Paulo;

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF;

- Prova de inscrição no cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da sede do CONTRATANTE, que seja pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta contratação;



- Apresentação do certificado de regularidade do FGTS e certidão negativa de débito junto ao INSS;
- Prova de registro da CONTRATADA e do(s) responsável(eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA-SP) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo (CAU-SP) com jurisdição sobre o domicílio da Secretaria do Verde e Meio Ambiente e prova de quitação de anuidade do corrente exercício;
- Apresentação de responsável técnico por todos os serviços elencados no escopo constante do Termo de Referência, devidamente registrado (a) no CREA/CAU, bem como recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes a todos os serviços em até 10 (dez) dias corridos após a emissão da Ordem de Início;
- Comprovação de vínculo de trabalho entre o(s) responsável(eis) técnico(s) e CONTRATADA, mediante registro funcional, contrato de trabalho ou ato constitutivo da empresa. A CONTRATADA não poderá substituir os responsáveis técnicos até o recebimento definitivo da obra, sem a prévia autorização da SVMA;
- Apresentação de cronograma físico financeiro à FISCALIZAÇÃO no prazo de 7 dias após a emissão da Ordem de Início, contendo a programação detalhada das entregas e obras;
- Apresentação da relação de funcionários em até 15 dias após o início dos serviços. Deverão ser apresentados lista de funcionários para autorização prévia de entrada no parque, com tempo hábil para solicitarmos tal autorização; e
- Declaração de que está ciente e aceita os termos de referência, o projeto básico, os memoriais, as planilhas de quantidades e preços e o cronograma constantes nos anexos.

A SVMA não aceitará, em tempo algum, alegação de desconhecimento do local, assim como do Estudo Técnico Preliminar, projetos, cronograma, planilha orçamentária, termos de referência, os anexos do edital de licitação e peculiaridades inerentes ao serviço, objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

Os atestados de capacidade técnica e certificados estarão sujeitos à diligência por parte da CONTRATANTE, que poderá averiguar por meio de visita técnica a autenticidade das informações.

Os documentos que comprovem a qualificação da empresa serão exigidos na fase licitatória de Qualificação da Empresa.

4.6. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

ESCOPO DOS SERVIÇOS



Os serviços a serem executados pela CONTRATADA deverão atender aos anexos acima relacionados e serão fiscalizados por técnicos de DIPO, indicados no início dos trabalhos, que acompanharão o desenvolvimento dos serviços contratados, cujo escopo relaciona-se a seguir

LEVANTAMENTOS

LEVANTAMENTO DE PATOLOGIAS - Os levantamentos e procedimentos prévios deverão anteceder o início da revisão do Projeto Executivo de Recuperação Estrutural e restauro da marquise, visando complementar eventuais patologias omissas do projeto, e acontecer em paralelo ao andamento dos serviços de demolição do forro (mesa inferior) e das camadas de impermeabilização e proteção mecânica.

Caberá ao executor um exame detalhado das pranchas de indicação dos pontos que apresentam patologias e confirmar in-loco a existência de outros pontos que não foram detectados. Estes exames deverão ser feitos após a limpeza das superfícies, conforme orientações do Projeto Executivo de Recuperação estrutural e memoriais acompanhantes.

Os serviços supracitados deverão gerar os seguintes produtos:

Relatório/laudo técnico por parte da contratada, acompanhado de uma ART de serviço, um mapeamento com a confirmação dos pontos “expostos” a patologias, e tipos de patologias e o grau de interferência das patologias sobre a estrutura.

Os Produtos supracitados deverão pautar o complemento do Projeto de Recuperação Estrutural e demais disciplinas complementares a este edital, considerando a revisão de quantitativos e mapeamento dos danos.

LEVANTAMENTO E ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO - Em paralelo aos serviços de recuperação estrutural, deverá ser feito um plano de instrumentação para o acompanhamento e avaliação do comportamento da estrutura, assim como avaliação através de corpos de prova. Estes serviços deverão ser composto por avaliações técnicas congruentes aos serviços supracitados, devendo ser apresentados por meio de relatórios técnicos/laudos por parte da contratada;

PROSPECÇÕES EXPLORATÓRIAS - Também fará parte da etapa de levantamento os serviços de prospecção de pinturas, a qual trata da pesquisa de tintas, pigmentos e tonalidades que compõem um elemento, sendo considerado o padrão de Prospecção exploratória que trata da remoção de todas as sobre pinturas até a camada pictórica de interesse, preservando-a. Este serviço tem por função mostrar a extensão da pintura, mudanças de tons, barras, filetes ou qualquer detalhe elucidante do aspecto original da pintura.

Estes serviços deverão ser executados seguindo as seguintes orientações, considerando averiguar a “cor natural” dos pilares:



Deverá seguir dois processos de remoção de sobre pinturas: o mecânico e o químico. O primeiro processo, o mecânico, consiste na remoção da sobre pintura, por ruptura, com um bisturi cirúrgico, procurando-se preservar ao máximo a integridade de camada. O segundo processo, o químico, consiste na aplicação de produtos químicos (solventes) para remoção das repinturas, tomando-se os mesmos cuidados com relação à integridade da camada. De maneira geral, procura-se utilizar o primeiro método, reservando o segundo para casos especiais, onde não seja possível a remoção mecânica de maneira satisfatória, devido a essa necessidade de preservação das características cromáticas encontradas, que podem ser afetadas pelo processo químico.

Recomenda-se não decapar as camadas de pintura dos pilares.

Recomenda-se preservar os estratos pictóricos e executar REPINTURA sobre a superfície nivelada, após o término dos serviços de recuperação estrutural dos pilares.

Os serviços supracitados deverão gerar os seguintes produtos:

Relatório/laudo técnico por assinado por empresa do ramo de restauro, o qual deverá ser confrontado com a informação apresentada no projeto de Restauro, visando averiguar a proposta de se manter os pilares em sua “cor natural, de concreto”.

Os Produtos supracitados deverão pautar o complemento do Projeto de Restauro, considerando a revisão de quantitativos e serviços subsequentes.

Os serviços de levantamento e prospecção deverão ter o acompanhamento, passo a passo, pelos órgãos de preservação, este acompanhamento será formalizado após o início do contrato;

Projeto Executivo

Deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA com base nos anexos fornecidos por DIPO, de forma a detalhar o que for necessário do Projeto Básico de Restauro e Conservação da Marquise (ANEXO II.B), e complementar o Projeto Executivo de Recuperação Estrutural da Marquise (ANEXO II.A), considerando pautar a correta execução das obras e serviços restauro e requalificação estrutural/arquitetônica da Marquise do Ibirapuera. Além disso, deverá atender todas as definições contidas no Termo de Referência para Elaboração do Projeto Executivo, a ser fornecido por DIPO na forma do ANEXO II.C.

O projeto deverá contemplar as seguintes disciplinas:

Arquitetura;

No Projeto Executivo de Arquitetura se faz necessário detalhar execução de todos os elementos "a serem construídos" previstos nas folhas '203_ARQ_EXE_001-003_PLA_COB_R0', sendo eles: muretas (platibanda e junta de dilatação), bases de apoio dos equipamentos (caixa d'água e etc), moldura das platibandas, novos buzínates, nível de inclinação dos caimentos da laje/proteção mecânica e o “novo enchimento/desnível”



previsto na claraboia (vão central). Estes itens poderão ser detalhados por meio de 1 planta com todos os elementos a serem construídos devidamente cotados e dimensionados, detalhe do rejunte/junta das placas de concreto/proteção mecânica a ser revisada/detalhada em projeto (inclusive cotas de amarração, ângulos e etc.), ademais a área do "novo desnível/enchimento" deverá ser cotada (considerando início e fim e angulação a ser adotado), e detalhe de alturas do preenchimento e etc;

Deverá ser avaliado a exequibilidade e funcionalidade da platibanda e da moldura que a compõe, caso a contratada opte por uma nova solução técnica, deverá ser desenvolvido um Estudo Preliminar, tomando como base as orientações de Patrimônio, e ser apresentado para a DIPO e para os órgãos de Patrimônio, e caso aprovado, a CONTRATADA deverá detalhar perfeitamente a composição, estrutura e a correta execução do elemento;

Caso a contratada opte por uma nova proposta para a platibanda, esta proposta deverá ser compatibilizada com o sistema de impermeabilização e atendendo as necessidades de drenagem;

Além dos itens supracitados, todos os elementos revisados e propostos deverão ter seus quantitativos devidamente revisados e compatibilizados em projeto;

No Projeto Executivo de Arquitetura – Forro, é necessário detalhar a instalação do forro projetado na folha '203_ARQ_EXE_001_PLA_FOR_R0', principalmente dos trechos inclinados (bordas e laterais da marquise) e juntas das placas. O detalhamento poderá ser desenvolvido em uma planta com toda a área do forro inclinado devidamente cotada e dimensionada (para os pontos em curva, considerar marcação georeferenciada para pautar sua execução), levando em consideração as vigas ao longo do trecho em balanço da laje;

Detalhar o encontro do "novo forro" com o trecho de forro "testemunho" a ser mantido, e dos pontos onde haverá sobreposição entre o forro novo e o forro antigo;

Deverá ser detalhado, em escala legível, as juntas de dilatação dos forros que devem ser preferencialmente paralelas entre si, além de detalhamento da fixação/encontro dos perfis/juntas secas das placas de forro "comprovando" que não ficarão aparentes, evitando uma aparência rítmica;

Detalha a fixação do forro junto a tabica nas áreas dos pilares, edificações e demais fechamentos do forro;

Rever o acabamento em pintura do forro visando manter aspecto liso, uniforme e monolítico, sem que se acentuem as juntas dos forros;

Impermeabilização;

No Projeto Básico '203_IMP_EXE_001-003_PLA_COB_R00' é necessário avaliar a viabilidade e exequibilidade quanto a opção de instalação placas de concreto 1,00m X



1,00m para “proteção mecânica” conforme previamente projetadas, Caso a constatado a inviabilidade, a contratada deverá sugerir e projetar uma nova solução técnica compatível financeiramente, com a situação atual projetada. A solução deverá ter sua instalação/execução detalhada em nível executivo, conforme normas e leis vigentes, visando a sua perfeita execução;

Ainda no Projeto ‘203_IMP_EXE_001-003_PLA_COB_R00’, caso a contratada opte por uma nova solução técnica para a proteção mecânica, a proposta deverá contemplar o detalhamento dos caimentos, juntas e apresentar detalhamento das camadas de impermeabilização dos pontos mais baixos, intermediários e mais altos estando em acordo com o projeto de drenagem;

A proposta deverá garantir que não haverá cultivo espontâneo de vegetação entre as placas de EPS e proteção mecânica;

Além dos itens supracitados, todos os elementos revisados e propostos deverão ter seus quantitativos devidamente revisados e compatibilizados em projeto;

Drenagem

Nos projetos 203_DRE_EXE_001-003_PLA_INT_R00, 203_DRE_EXE_001 - 003_PLA_TER_R00, 203_DRE_EXE_001-003_PLA_COB_R00, e 203_DRE_EXE_001_DET_GER_R0, é necessário detalhar em nível executivo a proposta de implementação do sistema EPAM, bem como a junção de tubulações por meio de conectores na “ponta inferior” dos pilares;

Também será necessário apresentar de forma clara o sistema construtivo, e a compatibilização com as demais disciplinas no escopo deste contrato;

Especificadamente nas folhas ‘203_DRE_EXE_001 -003_PLA_TER_R00’, deverá ser detalhado, caso necessário, a interligação entre o sistema de captação de água da marquise com a rede do parque, considerando ainda toda a limpeza e substituição das sarjetas e canaletas da marquise;

Considerando eventuais revisões no sistema de impermeabilização, a contratada deverá compatibilizar as disciplinas considerando os devidos caimentos para o perfeito escoamento da captação de água.

Estrutura;

Em continuidade aos serviços citados no item Levantamentos, nos projetos 203_EST_EXE_001-010(PLG/JUF/PIV/PIV/PIC/LAJ/VIG/BAL/BAL/ESC), com as informações adquiridas através dos levantamentos, a contratada deverá compatibilizar o Projeto Executivo de Recuperação Estrutural, considerando as patologias identificadas na laje superior, nos pontos “acima do forro”. A Revisão do projeto deverá contemplar a compatibilização dos quantitativos e materialidade, e caso necessário, soluções técnicas conforme o tipo e grau de patologia identificado;



Deverá ser contemplado dentro da revisão/compatibilização dos projetos e/ou no memorial descritivo a introdução do berço de neoprene previsto na folha 203_EST_EXE_004_PIV_R01, assim como o seu impacto na estrutura existente. Especificar e caracterizar a peça de neoprene (formato, densidade, dimensões, etc);

Os serviços supracitados deverão gerar uma revisão das pranchas do Projeto de Recuperação Estrutural que se fizerem necessárias, e a revisão do memorial descritivo considerando as soluções técnicas, e processo construtivo a ser adotado;

Após os levantamentos, caso a contratada julgue necessário eventuais revisões em relação as soluções técnicas, estas questões deverão ser contestados pela contratada junto ao responsável técnico pelo projeto. A Fiscalização e DIPO deverão ser previamente contadas e comunicadas, visando à anuência para prosseguimento dos serviços;

Restauero;

Em continuidade aos serviços citados no item Levantamentos, nos projetos 203_RES_BAS_001_DET_GER_R00-A0, 203_RES_EXE_002-005_PLA_TER_R00-A0, com as informações adquiridas através dos levantamentos, a contratada deverá compatibilizar o Projeto de Restauero, considerando a proposta de revestimentos dos pilares;

Nos projetos supracitados, a contratada deverá detalhar também a execução dos pisos e canaletas/sarjetas previamente demolidos (conforme projeto de demolição), considerando a execução de formas (caso necessário) e a aplicação de juntas de dilatação/rejuntas nos pisos e em volta dos pilares conforme previsto em projeto;

Deverá ser avaliado a exequibilidade e funcionalidade da platibanda e da moldura que a compõe, caso a contratada opte por uma nova solução técnica, deverá ser desenvolvido um Estudo Preliminar, tomando como base as orientações de Patrimônio, e ser apresentado para a DIPO e para os órgãos de Patrimônio, e caso aprovado, a CONTRATADA deverá detalhar perfeitamente a composição, estrutura e a correta execução do elemento;

Caso a contratada opte por uma nova proposta para a platibanda, esta proposta deverá ser compatibilizada com o sistema de impermeabilização e atendendo as necessidades de drenagem;

Demolição;

Em complemento ao projeto, a contratada deverá desenvolver um plano de demolição considerando a correta execução dos serviços, e ações de segurança como a previsão de escoramentos, bandejas de segurança, proteção dos elementos, equipamentos e edifícios no entorno da marquise e etc;



No Projeto 203_DEM_EXE_001_PLA_COB_FOR_PIS_R0, é necessário detalhar a remoção do forro nos pontos de encontro com os demais edifícios sob a marquise visando não danificar os equipamentos e edifícios próximos;

Nos Projetos 203_DEM_EXE_001-002_PLA_COB_FOR_PIS_R0, é necessário prever a revisão dos projetos considerando eventuais divergências identificadas na etapa de Levantamento executada pela empresa (quantitativos e etc.), essa revisão deverá gerar um produto que comprove possível aumento de quantitativo em relação a demolição;

A revisão do projeto de demolição deverá ser compatibilizada com os pontos de testemunho do forro a serem mantidos, considerando os levantamentos a serem realizados no início do contrato;

Canteiro de Obras;

Elétrica e Iluminação;

Nos Projetos 203_ELE_EXE_001-004_PLA_FOR_R00, é necessário apresentar um detalhamento do estudo luminotécnico considerando o espaço da marquise, este detalhamento deverá abordar o “facho de luz/ângulo” da área iluminada, considerando o distanciamento entre as luminárias e a área atendida, assim caso necessário a revisão da locação das luminárias;

O estudo deverá abranger toda a área que terá intervenção no forro (inclusive sanitários);

As instalações não deverão ser aparentes, e deverão seguir os padrões “estéticos” pré existentes e já previamente definidos em projeto;

Locação de obra;

A presente disciplina deverá pautar a execução de todos os elementos construtivos por meio de cotas georeferenciadas;

Manual de conservação e uso;

Revisar o manual de conservação e uso, compatibilizando-o com as novas propostas e revisões aqui apresentadas e cuidados considerando as novas técnicas construtivas e novos materiais, incluindo ainda uma introdução com histórico da marquise e informação sobre o tombamento pelas três esferas de governo, como há na Conceituação do Memorial Descritivo.

Memorial Descritivo;

Orçamento;

Cabe reiterar que os projetos (ANEXO II. A e II.B) deverão ser previamente analisados pela CONTRATADA, e além das revisões acima elucidadas, cuja elaboração é obrigatória, caso



a CONTRATADA julgue alguma das demais disciplinas suficientes para prosseguir com a correta execução das obras, sem a prévia revisão, a Fiscalização e DIPO deverão ser previamente contadas e comunicadas, visando à anuência para prosseguimento dos serviços.

Além disso, ressaltamos que a CONTRATADA deverá atender as revisões que porventura possam ser solicitadas pelos órgãos de acatamento patrimonial (CONDEPHAAT, IPHAN e CONPRESF).

Obras

Deverão ser executadas pela CONTRATADA, contemplando todas as estruturas e elementos previstos nos Projeto e memoriais (ANEXO II.A e II.B), na planilha orçamentária (ANEXO IV), e no Projeto Executivo aqui contratado. Além disso, deverão atender todas as definições contidas no Termo de Referência para Execução das Obras, a ser fornecido por DIPO na forma do ANEXO II.D.

As obras deverão, portanto, abarcar os seguintes serviços:

Demolição

OBS: Antecedendo aos serviços de demolição, deverá ser realizada uma análise em conjunto com a FISCALIZAÇÃO e DIPO dos pontos do forro original a serem conservados como Testemunhos, esta análise deverá averiguar o estado de conservação, condição estrutural e condição manter a fixação “de forma independente” das áreas a serem demolidas;

Demolição dos elementos deteriorados conforme previstos nos Projetos (ANEXO II.A e ANEXO II.B) e projetos aqui contratados:

Demolição das camadas de impermeabilização e camadas de proteção mecânica sob a laje;

OBS.1: Antecedendo os preparos e serviços de demolição na laje, os equipamentos de ar condicionado, caixa d’água e demais elementos sobre a marquise, inclusive da área do MAM, deverão ser removidos e realocados, os pontos e “vãos” da locação atual dos equipamentos deverão ser devidamente isolados para evitar que os ambientes e itens sob a marquise sejam degradados.

O MAM e a fiscalização do contrato, em comum acordo, produzirão um cronograma específico a ser absorvido pelo contrato e se mobilizarão, juntos, para dar início a estes serviços, uma vez que apenas será possível defini-los, de forma precisa, a partir do início do presente contrato;

Antecedendo o início dos serviços a logística das ações deverão ser previamente alinhadas com DIPO e com o MAM, a fim de auxiliar a dinâmica interna do Museu;



Ao finalizar os serviços, estes elementos/equipamentos deverão ser recolocados, com exceção dos equipamentos do MAM, que serão recolocados pelo próprio museu, conforme já discutido anteriormente;

Caso necessário a realocação de Obras de Artes, mobiliários e equipamentos existentes no interior da edificação, a responsabilidade será do próprio MAM visto que o presente contrato não fará intervenções dentro das estruturas do Museu.

OBS.2: O trecho do MAM deverá ser o último a ser demolido, garantindo tempo hábil para a compatibilização de ambos os cronogramas e mobilização;

As atividades do MAM deverão ser interrompidas e/ou realocadas até a finalização dos serviços;

OBS.3: Assim como para as demais edificações sob a Marquise, o presente contrato não fará intervenções dentro das estruturas do equipamento em questão.

Demolição do forro (laje da mesa inferior), a contratada deverá atentar-se a este item, considerando a solicitação dos órgãos de acatamento patrimonial de se manter trechos de testemunho do forro original (estruque/mesa inferior);

OBS: Está incluso no escopo de demolição do forro, os respectivos tirantes, e sistema de fixação e acessórios;

Retirada das luminárias e infraestrutura de elétrica existente (inclusive conduítes, canaletas e etc.);

Demolição da platibanda sobre a laje superior, inclusive a moldura;

Demolição das placas de piso danificados da área da marquise, visando a reconstrução e restauração posterior (a contratada deverá seguir rigorosamente os projetos);

Retirada das grelhas “abacaxi” sobre a laje, e demolição das canaletas e sarjetas dos sistemas de captação de água sob a marquise;

Recuperação Estrutural

Escoramento de toda a estrutura portante da marquise – vigas, pilares e elementos estruturais, por meio de escoras metálicas conforme previsto nos projetos 203_EST_EXE_010_PIC_R00 – PROJETO DE ESTRUTURA - ESCORAMENTO, e projetos aqui contratados;

Serviços de obra para recuperação estrutural e tratamento das patologias na face inferior e superior da laje, dos pilares, e vigas da marquise, os serviços de recuperação estrutural deverão abranger a correta correção das seguintes patologias:



Carbonatação do concreto nas lajes, com consequente exposição e oxidação das armaduras;

Carbonatação do concreto nas lajes, com consequente exposição e oxidação das armaduras;

Carbonatação do concreto nos pilares, com consequente exposição e oxidação das armaduras;

Fissuras ou trincas em lajes;

Fissuras ou trincas em vigas;

Fissuras ou trincas em pilares circulares e em V;

Recuperação de lajes com falhas de concretagem (ninhos);

Recuperação de vigas com falhas de concretagem (ninhos);

Recuperação de pilares com falhas de concretagem (ninhos);

Recuperação de nervuras em balanço trincadas e deformadas excessivamente;

Tratamento das juntas de dilatação.

Os serviços de escarificação do concreto e recuperação estrutural dos trechos deteriorados dos pilares deverão ter o acompanhamento, passo a passo, pelos órgãos de preservação, este acompanhamento será formalizado após o início dos contrato;

Execução Drenagem:

Recuperação e adequação do sistema de captação de água pluvial na cobertura, interno aos pilares, e das caixas de drenagem existentes sobre o piso da marquise conforme Projetos Básico de drenagem e Executivo de Recuperação Estrutural (ANEXO II.A e ANEXO II.B) e projetos aqui contratados;

Limpeza das tubulações de ferro existentes. A limpeza indicada é a química, feita por empresas especializadas que utilizam componentes químicos biodegradáveis e, portanto, sem riscos para o descarte na rede pública, conforme apresentado em projeto - 203_DRE_BAS_001_DET_GER_R00 – PLANTA DE DETALHES GERAIS;

Restauração e serviços de acabamento das canaletas, sarjetas e caixas de captação sob o piso sob a marquise;

Execução de nova Impermeabilização:



Preparação e regularização da superfície da laje a receber as camadas de impermeabilização projetadas nas FLs. 203_IMP_EXE_001-003_PLA_COB_R00;

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do produto. Estes serviços devem ser executados após os procedimentos de recuperação estrutural da laje, vigas, juntas de dilatação, prumadas de água pluviais e bases de caixa d'água, SPDA e exaustores.;

Regularização da superfície sobre a qual será aplicada a impermeabilização (Laje superior). Deverá ser realizada a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, levando em consideração os Projetos de Drenagem, fornecidos por DIPO (ANEXO II.B) e projetos aqui contratados;

Aplicação e execução das camadas de impermeabilização em toda a extensão da laje, platibandas, bases de equipamentos (caixas d'água, SPDA e exaustores) ralos, buzínates e juntas de dilatação (muretas);

Sistema de manta dupla: manta asfáltica polimérico poliéster, 4mm, tipo III, classe A + manta asfáltica polimérica ANTI-RAIZ, com adição de herbicida, estruturada com não tecido de poliéster, espessura de 4mm, tipo III, classe A, aderida com asfalto oxidado;

OBS: A emenda da manta deverá ter traspasse mínimo de 10 cm, na qual receberá biselamento ou acabamento com a colher de pedreiro, para proporcionar perfeita vedação, nas verticais (rodapés) a manta deverá subir em 10 cm. Colocar a manta dos rodapés sobrepondo em 10 cm a manta da horizontal;

Execução de proteção mecânica da impermeabilização com uma camada de Poliestireno expandido, com sobreposição de placas de concreto pré-fabricadas;

As juntas entre as placas deverão receber aplicação de acabamento em P.U.;

Na vertical, faceando a abertura nos pontos de encontro e acabamento dos drenos aplicar chapisco com traço 1:3 (cimento: areia grossa);

Arquitetura e Restauro – Execução de elementos construtivos:

Execução de nova platibanda em alvenaria de tijolo cerâmico, a ser assentada sobre a laje;

Execução de moldura das platibandas em placa de Gesso com revestimento de véu de vidro, fixadas sobre a mureta por meio de montantes chumbados na alvenaria da platibanda conforme detalhes e projetos (ANEXO II.B) e projetos aqui contratados;

OBS: a execução da moldura da platibanda deverá ser executada apenas após a conclusão dos serviços de impermeabilização;



Execução de novo forro em placa de gesso com revestimento de fibra de vidro e resistente a intempéries;

As placas serão fixadas em perfis longitudinais que são construídos de canaletas de aço galvanizado, sustentados por tirantes e fixados à estrutura existente;

Deverá ser feita, após finalização da instalação de forro, a pintura com tinta acrílica na cor branca;

OBS: Deverá ser respeitado a distância de 5cm entre o fundo das vigas e as placas, para passagem de infraestrutura de elétrica, conforme indicado no projeto de arquitetura;

Execução de novas placas de piso (previamente demolidas conforme projeto de demolição), e serviços de recuperação e restauração dos pisos existentes;

Aplicação de resina acrílica impermeabilizante incolor e à base de água em todos os pilares, implantando-a em superfície limpa e sem umidade;

Instalações Elétricas e Iluminação:

Instalação de toda infraestrutura Elétrica sendo: conduites, eletrodutos, fiação/condutores, luminárias e luminárias de emergência, quadro alimentador e disjuntores, conforme projeto de Elétrica (ANEXO II.B), memorial descritivo e planilha orçamentária, e projetos aqui contratados;

A contratada deve se atentar à instalação das luminárias, seguindo o previsto no projeto de Elétrica/Iluminação e Arquitetura (ANEXO II.B);

OBS: Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas;

OBS. 1: Considerando a complexidade e especificidade da obra, a empresa a executar estes serviços deverá ser especializada na disciplina 'restauro', além de apresentar ART e/ou RRT específicas para o assunto.

OBS. 2: Considerando a complexidade, e as necessidades estruturais do elemento aqui pautado, a empresa a executar estes serviços deverá ser especializada na disciplina 'Recuperação Estrutural', além de apresentar ART e/ou RRT específicas para o assunto.

OBS. 3: Quaisquer intervenções ou danos aos elementos existentes na área deverão ser reconstituídos ou reparados pela CONTRATADA.

OBS. 4: Destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, a vegetação existente no interior e entorno do Parque são ações que poderão ser enquadradas na Lei Federal nº 9.605 / 1998.



OBS. 5: Com exceção do forro das áreas da parte interna aos sanitários, todas as demais edificações sob a Marquise não estarão incluídas dentro do presente escopo, contudo ressalta-se que a contratada deverá tomar todas as providências para inibir eventuais danos aos mesmos.

Manejo arbóreo

Caso a contratada identifique a necessidade de realizar serviços de manejo arbóreo durante o andamento do contrato, deverá ser executado pela CONTRATADA, Projeto de Compensação Ambiental – PCA, nos padrões a serem fornecidos por DIPO após a contratação, os serviços de manejo arbóreo deverão seguir e atender às orientações do Memorial Descritivo para Execução de Manejo Arbóreo (ANEXO II.E) e da Portaria nº 130/2013 (ANEXO II.H), e só poderão ser executados após as devidas aprovações.

Plantio de Vegetação arbórea

Deverá ser executado pela CONTRATADA, com base no Projeto de Paisagismo, fornecido por DIPO na Forma de ANEXO II.B, e atendendo às orientações do Memorial de Plantio Padrão DIPO (ANEXO II.F) e da Portaria nº 130/2013 (ANEXO II.H), o plantio de exemplares arbóreos e forrações.

Ademias, após a conclusão de todos os serviços previstos no contrato, bem como de sua aceitação e aprovação pela fiscalização, a CONTRATADA deverá recompor o paisagismo nas áreas de canteiro e próximas as intervenções conforme as condições existentes no início das obras, e orientações previstas no projeto de Paisagismo.

4.7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Para uma adequada execução dos serviços a CONTRATADA deverá assegurar as seguintes condições:

- I. A CONTRATADA deverá apresentar dentro de 15 (quinze) dias a partir da emissão da Ordem de Início o Plano de Qualidade da Obra, constando a apresentação da obra, sua organização, plano de controle da qualidade, planejamento e controle de obras, os procedimentos da qualidade aplicáveis à obra, preservação de serviços acabados, plano de manutenção de equipamentos e ferramentas, projeto do canteiro de obras, estratégias para garantia da segurança do trabalho, considerações quanto ao impacto no meio ambiente, entre outros indicadores, para o conhecimento e aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- II. O Plano de Qualidade da Obra deverá ser elaborado segundo orientações da Norma NBR 10.005 e estar em conformidade com o disposto na família de Normas ISO 9.000, descrevendo de forma precisa o atendimento aos requisitos da Norma NBR 9.001;
- III. A CONTRATADA deverá se responsabilizar com a Declaração de Ciência e Aceite dos Termos de Referência; Memoriais; Projetos; Planilha Orçamentária; Cronograma; Físico-Financeiro e Execução dos serviços Previstos no Edital. Ressalta-se que esta Declaração deverá conter assinatura da CONTRATADA como condição de participação



doa licitação. Além disso, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo cumprimento do cronograma físico financeiro apresentado, sem causar prejuízos à execução orçamentária de cada exercício;

IV. Os serviços de obras civis à serem executados pela CONTRATADA devem obrigatoriamente ser supervisionados por responsável(is) técnico(s) com o título de Arquiteto(a) e Urbanista e/ou Engenheiro(a) Civil, ativamente registrado em conselho de classe profissional;

V. A CONTRATADA deverá manter, obrigatoriamente, no canteiro de obras, as pranchas de todos os projetos básicos, executivos e complementares, memórias, cronograma e planilhas que fazem parte do conjunto de desenhos necessários à obra. Os projetos fazem parte do material técnico desenvolvido pela Divisão de Implantação, Projetos e Obras (DIPO) e são disponibilizados pela licitação.

VI. A CONTRATADA deverá seguir, obrigatoriamente, todos os projetos básicos, executivos e complementares, memórias, cronograma e planilhas disponibilizados e, em nenhuma hipótese, poderá realizar alterações sem comunicação oficial com a FISCALIZAÇÃO da DIPO, caso isto ocorra, a CONTRATADA poderá ser penalizada e deverá refazer os serviços às suas custas, sem ônus à municipalidade.

VII. Os serviços paisagísticos à serem executados pela CONTRATADA devem obrigatoriamente ser supervisionados por responsável(is) técnico(s) com o título de Engenheiro(a) Ambiental e/ou Engenheiro(a) Agrônomo(a), ativamente registrado em conselho de classe profissional;

VIII. A CONTRATADA deverá instalar placa de identificação de obra ao iniciar dos serviços, conforme as diretrizes e dimensões disponibilizadas pela FISCALIZAÇÃO;

IX. A CONTRATADA deverá manter em todos os locais de serviços um perfeito sistema de sinalização e segurança, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho;

X. O canteiro de obras deverá conter área específica para o pessoal técnico, área para estoque de materiais e para materiais perecíveis, almoxarifado, restaurante, refeitório, área para guarda de equipamentos e preparo de materiais e demais instalações necessárias para o bom desempenho da obra; XI. Não será permitido o alojamento de pessoal no canteiro de obras;

XI. O canteiro de obra deverá ser mantido limpo e organizado, sendo devidamente agrupados, destinados e descartados os equipamentos e materiais de construção civil empregados ou remanescentes da obra;

XII. A CONTRATADA deverá zelar pelo patrimônio público e histórico em que institui o Parque, assim deve impedir que quaisquer atividades causem danos e/ou inutilização às suas condições físicas. Em caso de ocorrência, deve-se ser informada em caráter de



urgência à FISCALIZAÇÃO ou acarretará em crime contra o patrimônio público previsto em Código Penal;

XIII. A CONTRATADA deverá assegurar que as áreas vegetadas, os indivíduos arbóreos e arbustivos presentes no Parque não sofram impactos ambientais por conta do manuseio de equipamentos de obras e por descarte inadequado de resíduos de obra;

XIV. A CONTRATADA deverá, além de proteger as árvores existentes com tapumes acondicionados num raio de 1,20 m da base do caule desses indivíduos arbóreos, nunca aterrar seu colo, apoiar ferramentas ou causar qualquer corte no caule ou galhos;

XV. A CONTRATADA, quando em uso da disponibilidade de água e energia pelo Parque, deverá evitar o desperdício e/ou uso inadequado do fornecimento;

XVI. A CONTRATADA, quando em uso da disponibilidade de água e energia pelo Parque, na ausência de seu fornecimento por circunstâncias da concessionária ou por quaisquer razões, deverá prover abastecimento por caminhão pipa de água potável e/ou gerador de abastecimento de energia prezando pela continuidade dos serviços, sem prejuízo no cronograma, sendo de seu encargo o custeio de tais serviços;

XVII. Os serviços serão executados conforme liberação de frentes de obras, por parte da FISCALIZAÇÃO da SVMA, desde que não afetem os cronogramas físico-financeiros pré-estabelecido;

XVIII. Os serviços serão executados apenas por trabalhadores da CONTRATADA devidamente identificados, uniformizados e equipados para proteção individual e coletiva. A FISCALIZAÇÃO poderá impedir que trabalhadores afora dessas condições executem os serviços e notificar a CONTRATADA frente a tal inadequação;

XIX. A FISCALIZAÇÃO poderá a qualquer tempo solicitar a substituição de equipamentos ou refazimento dos serviços que não forem executados conforme as melhores técnicas e dentro das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou que divergem dos projetos, memoriais e demais peças técnicas integrantes deste Memorial;

XX. As marcas comerciais dos materiais constantes nos projetos, nas memórias, nas especificações e nos orçamentos, quando citados, são protótipos comerciais que servem exclusivamente para indicar o tipo de material a empregar. Portanto, serão aceitos materiais com qualidade, característica e tipo equivalentes ou similares, desde que aprovado pela FISCALIZAÇÃO;

XXI. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente apresentar, antecedendo a compra de materiais de construção civil, peças pré-fabricadas ou pré-moldadas, equipamentos (como, por exemplo, brinquedos, aparelhos de ginástica, etc.), mobiliários urbano (como, por exemplo, bancos, lixeiras, placas, etc.) e amostras de revestimentos, acabamentos e componentes construtivos (como, por exemplo, catálogos, informações técnicas, amostra de cores, pisos, revestimentos de alvenaria, pinturas, bloco cerâmico para edificação,



etc.), a CONTRATADA deve apresentar à FISCALIZAÇÃO respectivos documentos comprobatórios da origem do material, suas características e procedências, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, emitido por fornecedor reconhecido em mercado dentro de 15 dias a partir da emissão da Ordem de Início;

XXII. A CONTRATADA deve viabilizar com celeridade, acesso às amostras, acabamentos, materiais construtivos, modelos ou locais onde tais materiais, peças e equipamentos já foram executados ou instalados, afim de que a FISCALIZAÇÃO averigue a qualidade destes produtos;

XXIII. A CONTRATADA deverá, às suas expensas, providenciar todo e qualquer controle tecnológico necessário à execução do(s) Projeto(s), objeto do contrato. Quando ocorrer inovação tecnológica nos métodos construtivos, seu controle será feito por agente(s) determinado(s) pela FISCALIZAÇÃO;

XXIV. A CONTRATADA deverá submeter à consulta da FISCALIZAÇÃO quaisquer materiais, características ou cores em que sua especificação esteja omissa nos projetos e/ou memoriais apresentados;

XXV. A CONTRATADA deverá atender as determinações oriundas apenas da Divisão de Implantação, Projetos e Obras (DIPO) e sua FISCALIZAÇÃO. Fica expressamente proibido o atendimento de ordens proveniente de outras divisões técnicas ou administração do Parque sem a devida anuência à DIPO;

XXVI. Em casos onde a CONTRATADA atender determinações oriundas de outras Divisões ou administração do Parque sem o aviso prévio à DIPO, a mesma deverá arcar com os custos e refazer os serviços conforme estabelecidos nos Termos de Referência, Projetos, Planilha Orçamentárias, Edital e determinações da Fiscalização de DIPO;

XXVII. A CONTRATADA deverá executar o projeto em sua integralidade, garantindo a correta construção, bem como a concepção arquitetônica, espacial, social, estética e técnica;

XXVIII. CONTRATADA deverá apresentar Nota Fiscal à FISCALIZAÇÃO dos produtos, materiais, serviços, ferramentas e insumos, sempre que solicitado pela CONTRANTE;

XXIX. Em caso de execução divergente de projeto, a CONTRATADA deverá refazer os serviços as suas expensas e sem custos à municipalidade, seguindo as especificações técnicas dos projetos, memoriais, termos de referência e exigências da FISCALIZAÇÃO;

XXX. A CONTRATADA deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO em até 20 dias, uma lista contendo: a quantidade de funcionários na obra, incluindo o preposto; nome completo; RG; CPF; endereço e contrato empregatício. Para os funcionários com ensino superior, a CONTRATADA deverá apresentar as solicitações acima descritas junto com os currículos, sujeito a aprovação da FISCALIZAÇÃO da DIPO;



XXXI. A CONTRATADA deverá manter seu endereço atualizado junto à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, obrigando-se a informar imediatamente qualquer alteração que ocorra durante a execução do Contrato;

XXXII. A CONTRATADA obriga-se a substituir, imediatamente, os profissionais alocados para a realização do objeto contratado, incluindo os funcionários terceirizados, engenheiros, encarregados, preposto, sempre que a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, por meio da Divisão de Implantação, Projetos e Obras (DIPO) observar ineficiência na qualidade dos serviços e/ou na capacitação técnica;

XXXIII. Apresentar, as suas expensas, os Laudos de Perícia Indenizatória para os imóveis lindeiros às obras sempre que a análise dos danos apontar para uma relação de causalidade entre eles e as obras do parque;

XXXIV. Caberá à CONTRATADA, a obtenção de licença e/ou autorizações junto aos órgãos públicos (PMSP; CET; DETRAN; DSV; CONVIAS; ENEL; SABESP; CONGÁS; e qualquer outra concessionária/permissionárias ou órgão público necessário), não podendo ser imputado à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, quaisquer responsabilidades relacionadas;

XXXV. Todo o material e/ou insumo reaproveitável, removido durante as obras, e/ou utilizado de forma temporária, nos quais os serviços de instalação e aplicação tenham sido devidamente renumerados pela CONTRATANTE por meio das medições, independente de seu valor e quantidade, deverão ser entregues pela CONTRATADA ao final do contrato e/ou utilização, onde serão de propriedade exclusiva da Secretária do Verde e do Meio Ambiente.

A CONTRATADA é responsável pela execução do controle tecnológico, tais como: os ensaios de concreto convencional que, dentre outros, destacam-se os de dosagem, resistência à compressão e flexão, retração, módulo de deformação estática, durabilidade, cimento, agressividade da água e solo; os ensaios de aço estrutural, que dentre outros destacam-se: tração em cordoalha, módulo de elasticidade, cisalhamento de barra, bitola em cordoalha; os ensaios em fundações, que dentre outros destacam-se: de integridade das estacas, ensaios de pavimentação; ensaios para verificação das estruturas metálicas, que dentre outros destacam-se: líquido penetrante, raio x, galvanização. A CONTRATADA obriga-se a fornecer os relatórios e boletins de ensaios e testes para caracterização dos materiais a serem aplicados, elaborados por empresas cujos laboratórios sejam acreditados pelo INMETRO.

A CONTRATADA poderá sugerir ou solicitar alterações de projeto durante a execução dos serviços, visando melhorar a qualidade do produto final, através de anotações e aceite registrados por e-mail e/ou relatórios, desde que não haja objeção por parte dos fiscais da SVMA;

Deverão ser realizadas reuniões periódicas, entre a fiscalização e a CONTRATADA, para tratar da execução dos serviços, com vistas a analisar, definir, dirimir dúvidas, solicitar complementação de informações ou, eventualmente, corrigir possíveis falhas ou



omissões. As reuniões serão agendadas ao longo do desenvolvimento do contrato e serão registradas por meio de memória de reunião;

DIPO solicitará as revisões e/ou refazimento dos serviços das seguintes formas:

- Enviando relatórios de análise e de vistoria via correio eletrônico;

Anotando em vermelho nas pranchas apresentadas pela CONTRATADA e/ou por meio de relatórios de análises, que também serão encaminhadas via correio eletrônico.

Caso constatada, pela CONTRATADA, qualquer necessidade de replanilhamento ou inclusão de serviços que não foram previstos no escopo do contrato ou orçamento, deverá ser previamente transmitida à DIPO, que analisará o caso e dará parecer favorável, ou não, à solicitação. Os serviços extras só poderão ser executados após aprovação de replanilhamento pela pasta.

A CONTRATADA deverá apresentar dentro de 15 (quinze) dias a partir da emissão da Ordem de Início o Plano de Execução do Projeto, constando a apresentação da lista mestra, sua organização, plano de controle da execução, planejamento e controle do cronograma, estratégias para garantia da segurança do trabalho de campo, considerações quanto ao impacto no meio ambiente, entre outros indicadores, para o conhecimento e aprovação da FISCALIZAÇÃO;

Os serviços de realização de projeto executivo a serem desenvolvidos pela CONTRATADA devem obrigatoriamente ser supervisionados por responsável(is) técnico(s) com o título de Arquiteto(a) e Urbanista e/ou Engenheiro(a) Civil, ativamente registrado em conselho de classe profissional;

Os serviços de plantio a serem executados pela CONTRATADA devem obrigatoriamente ser supervisionados por responsável(is) técnico(s) com o título de Engenheiro(a) Ambiental e/ou Engenheiro(a) Agrônomo(a), ativamente registrado em conselho de classe profissional;

A CONTRATADA deverá assegurar que as áreas vegetadas, os indivíduos arbóreos e arbustivos presentes no Parque não sofram impactos ambientais decorrentes do projeto;

Os serviços serão executados conforme liberação de frentes de projeto, por parte da FISCALIZAÇÃO da SVMA, desde que não afetem os cronogramas físico-financeiros pré-estabelecido;

Os serviços de campo serão executados apenas por trabalhadores da CONTRATADA devidamente identificados, uniformizados e equipados para proteção individual e coletiva. A FISCALIZAÇÃO poderá impedir que trabalhadores fora dessas condições executem os serviços e notificar a CONTRATADA frente a tal inadequação;

As marcas comerciais dos materiais constantes nos projetos, nas memórias, nas especificações e nos orçamentos, quando citados, são protótipos comerciais que servem



exclusivamente para indicar o tipo de material a empregar. Portanto, serão aceitos materiais com qualidade, característica e tipo equivalentes ou similares, desde que aprovado pela FISCALIZAÇÃO;

A CONTRATADA deverá submeter à consulta da FISCALIZAÇÃO quaisquer especificações, materiais, características ou cores em que sua especificação esteja omissa nos projetos e memoriais apresentados;

A CONTRATADA deverá atender as determinações oriundas apenas da Divisão de Implantação, Projetos e Obras (DIPO) e sua FISCALIZAÇÃO. Fica expressamente proibido o atendimento de ordens proveniente de outras divisões técnicas ou administração do Parque sem a devida anuência à DIPO;

Em casos onde a CONTRATADA atender determinações oriundas de outras Divisões ou administração do Parque sem o aviso prévio à DIPO, a mesma deverá arcar com os custos e refazer os serviços conforme estabelecidos nos Termos de Referência, Projetos, Planilha Orçamentárias, Edital e determinações da Fiscalização da DIPO.

Obrigações relacionadas à legislação ambiental;

A CONTRATADA assume toda responsabilidade pelo ônus decorrente da legislação ambiental e por evitar, mitigar ou reparar os danos ambientais que podem ser causados em decorrência da execução dos serviços de campo, objeto do Contrato, estando todos os custos decorrentes do cumprimento desta obrigação incluídos no valor total do contrato;

A CONTRATADA se obriga a cumprir a Lei 12.684 de 26/07/2007, que proíbe o uso de produtos, materiais que contenham amianto, asbestos ou outros minerais que tenham fibras de amianto em sua composição, incluindo instalações provisórias como: canteiros de obras, ou equipamentos privativos.

Medição dos serviços: A SVMA, através de sua fiscalização, apropriará os serviços a contento mediante apresentação de boletins de medições e respectivas memórias de cálculos, além de relatório fotográfico. A não apresentação de boletins e periódicos acarretará em não apropriação dos serviços por parte da FISCALIZAÇÃO;

Todos os serviços integrantes deste Termo de Referência serão medidos na forma de “preço unitário”, adotando-se o critério da tabela EDIF/SIURB. Estes deverão ser apresentados separadamente, através de memória de cálculo e boletim de apropriação, pela CONTRATADA;

A FISCALIZAÇÃO confrontará com as suas anotações e procederá com o aceite ou não dos serviços e/ou quantidades apresentadas;

As apropriações serão mensais, procedidas pela CONTRATADA, e aferidas pela FISCALIZAÇÃO da SVMA;



A medição deverá seguir o previsto no Edital e no contrato, com atenção aos prazos e documentações exigidas;

No caso de existirem itens de serviços e obras que não constem da Tabela Oficial de Referência de Preços Públicos Municipal, poderão ser utilizadas outras tabelas de referência de preços oficiais, publicadas regularmente, ou pesquisa mercadológica;

No caso de realização de pesquisa mercadológica, esta deverá consistir na consulta de, no mínimo, 03 (três) fornecedores idôneos, que deverão apresentar as propostas com todas as especificações técnicas do produto ou serviço a ser valorado, de maneira clara e uniforme. O valor de referência será a média aritmética simples dos preços ofertados;

Os itens apenas serão medidos em sua totalidade se estiverem 100% executados e julgados a contento pela fiscalização.

4.8. PROPRIEDADE DO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

I. A Secretaria do Verde e do Meio Ambiente será proprietária exclusiva de todos os projetos, materiais preliminares, incluindo levantamentos, medições, memórias de cálculo, croquis, fitas, vídeos, CD's, fotos, relatórios, mapas, desenhos, diagramas, planos, estatísticas, memorando, notificações, e outros documentos elaborados pela CONTRATADA, obrigando-se a mesma a entregá-los à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente quando solicitado;

II. Fica proibida à CONTRATADA, a divulgação parcial ou total, por quaisquer meios e a qualquer tempo, bem como a utilização de produtos, projetos, croquis, fotos, filmes, documentos e materiais, sem a prévia e formal autorização da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente;

III. Qualquer divulgação parcial ou total, de qualquer documento, escopo deste contrato, sem a prévia autorização da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, será dado o devido encaminhamento às sanções administrativas cabíveis.

4.9. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da execução das obras será feita por técnicos devidamente habilitados e indicados pela DIPO desta SVMA, sendo que a CONTRATADA deverá assegurar o cumprimento das seguintes condições:

I. A CONTRATADA deverá permitir que funcionários, arquitetos e urbanistas, engenheiros, especialistas e demais peritos enviados pela SVMA:

- Inspecionem a qualquer tempo a execução das obras e/ou serviços; ☐ Examinem os registros e documentos que considerem necessários.



- II. A CONTRATADA deverá manter, obrigatoriamente, no canteiro de obras, as pranchas de todos os projetos básicos, executivos e complementares, memórias, cronograma e planilhas que fazem parte do conjunto de desenhos necessários à obra, em sua mais recente revisão aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para o manuseio dos fiscais e dos técnicos da CONTRATADA;
- III. A CONTRATADA deverá manter no local da obra o boletim diário de ocorrências (BDO), de acordo com o que requer o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA-SP) e Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo; (CAU-SP) o qual, diariamente, deverá ser preenchido pelo encarregado da CONTRATADA e rubricado pela FISCALIZAÇÃO. Além disso, a CONTRATADA também deverá digitalizar todo o boletim diário de ocorrências (BDO), livro de obra ou livro de ordem, e encaminhar à FISCALIZAÇÃO mensalmente;
- IV. A CONTRATADA deverá reunir-se com a FISCALIZAÇÃO semanalmente em videoconferência ou presencial para comunicar e organizar o andamento da obra e da prestação dos serviços;
- V. A CONTRATADA deverá designar um(a) coordenador(a) técnico(a), que mensalmente se reunirá com a área técnica de SVMA/DIPO, visando acompanhamento técnico na execução dos serviços prestados;
- VI. A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO;
- VII. Caso a CONTRATADA não execute, total ou parcialmente, qualquer dos itens ou serviços previstos, a SVMA reserva-se ao direito de executá-los diretamente ou através de terceiros, além de não certificar o recebimento da obra;
- VIII. Deverá ser comunicado a administração do Parque com ao menos 24 (vinte e quatro) horas de antecedência o recebimento de materiais ou a necessidade de vistoria técnica no local;
- IX. A FISCALIZAÇÃO na condição de funcionário público deve ter resguardada o respeito à pessoa humana por parte da CONTRATADA, a qual estará passível de penalidade prevista em Código Penal;
- X. Para exercer completa fiscalização sobre os serviços contratados, a FISCALIZAÇÃO de SVMA/DIPO poderá solicitar a qualquer momento:
- Proibir a utilização de materiais, equipamentos, métodos de trabalho ou de processos executivos que estejam, a seu juízo, em desacordo com as exigências e padrões técnicos estipulados por este Termo de Referência de os demais termos que compõem o Contrato;
 - Rejeitar ou sustar a execução de serviços insatisfatórios e exigir que estes sejam refeitos na extensão que se entender necessárias, com eventuais custos, de responsabilidade da CONTRATADA e sem prejuízo no cronograma;



- Exigir da CONTRATADA, obediência às especificações e normas técnicas; e
- A CONTRATADA deverá informar, por escrito, à FISCALIZAÇÃO de SVMA/DIPO, em prazo de 12 horas qualquer ocorrência ou acidentes que se verificarem no local dos serviços, independente de comunicação verbal que deverá ser imediata.

5. DA SUBCONTRATAÇÃO

A subcontratação previamente autorizada somente poderá ser feita com empresas que comprovem regularidade fiscal à época dos serviços (tributos mobiliários, INSS e FGTS).

- a) Deverá arcar fiel e regularmente com todas as obrigações trabalhistas dos empregados que participem da execução do objeto contratual.
- b) Deverá enviar à Administração e manter atualizado o rol de todos os funcionários e/ou cooperados que participem da execução do objeto contratual.

6. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

- a) Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco inteiros por cento) do valor total do contrato, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.
- b) A garantia será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.
- c) Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.
- d) O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.
- e) A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato, inclusive nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM, e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.
- f) A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação, nos termos da Orientação Normativa 2/12 – PGM.



- g) A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item “b”.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 7.1. A CONTRATADA poderá sugerir ou solicitar alterações de projeto durante a execução dos serviços, visando melhorar a qualidade do produto final, através de anotações e aceite registrados por e-mail e/ou relatórios, desde que não haja objeção por parte dos fiscais da SVMA;
- 7.2. Deverão ser realizadas reuniões periódicas, entre a fiscalização e a CONTRATADA, para tratar da execução dos serviços, com vistas a analisar, definir, dirimir dúvidas, solicitar complementação de informações ou, eventualmente, corrigir possíveis falhas ou omissões. As reuniões serão agendadas ao longo do desenvolvimento do contrato e serão registradas por meio de memória de reunião;
- 7.3. DIPO solicitará as revisões e/ou refazimento dos serviços das seguintes formas:
 - a) Envio de relatórios de acompanhamento e análise técnica (RAAT) e/ou anotações nas pranchas apresentadas pela CONTRATADA que serão encaminhados via correio eletrônico.
- 7.4. Caso constatada, pela CONTRATADA, qualquer necessidade de replanilhamento ou inclusão de serviços que não foram previstos no escopo do contrato ou orçamento, deverá ser previamente transmitida à DIPO, que analisará o caso e dará parecer favorável, ou não, à solicitação. Os serviços extras só poderão ser executados após aprovação de replanilhamento pela pasta.
- 7.5. A CONTRATADA deverá apresentar dentro de 10 (dez) dias a partir da emissão da Ordem de Início o Plano de Execução dos Serviços, constando a apresentação de seu planejamento, contendo o cronograma físico-financeiro, estratégias para garantia da segurança do trabalho de campo, considerações quanto ao impacto no meio ambiente, entre outros indicadores, para o conhecimento e aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- 7.6. Os serviços de realização de projetos básico e executivo a serem desenvolvidos pela CONTRATADA devem obrigatoriamente ser supervisionados por responsável(is) técnico(s) com o título de Arquiteto(a) e Urbanista e/ou Engenheiro(a) Civil, ativamente registrado em conselho de classe profissional;



- 7.7. Os serviços de plantio a serem executados pela CONTRATADA devem obrigatoriamente ser supervisionados por responsável(is) técnico(s) com o título de Engenheiro(a) Ambiental e/ou Engenheiro(a) Agrônomo(a), ativamente registrado em conselho de classe profissional;
- 7.8. A CONTRATADA deverá assegurar que as áreas vegetadas, os indivíduos arbóreos e arbustivos presentes no parque não sofram impactos ambientais decorrentes do projeto e/ou obras;
- 7.9. Os serviços serão executados conforme frentes a serem liberadas pela FISCALIZAÇÃO e visando não afetar o cronograma físico-financeiro pré-estabelecido;
- 7.10. Os serviços de campo serão executados apenas por trabalhadores da CONTRATADA devidamente identificados, uniformizados e equipados, visando a proteção individual e coletiva. A FISCALIZAÇÃO poderá impedir que trabalhadores fora dessas condições executem os serviços e notificar a CONTRATADA frente a tal inadequação;
- 7.11. As marcas comerciais dos materiais constantes nos projetos, nas memórias, nas especificações e nos orçamentos, quando citados, são protótipos comerciais que servem exclusivamente para indicar o tipo de material a empregar. Portanto, serão aceitos materiais com qualidade, característica e tipo equivalentes ou similares, desde que aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- 7.12. A CONTRATADA deverá submeter à consulta da FISCALIZAÇÃO quaisquer especificações, materiais, características ou cores em que sua especificação esteja omissa nos projetos e memoriais apresentados;
- 7.13. A CONTRATADA deverá atender as determinações oriundas apenas da Divisão de Implantação, Projetos e Obras (DIPO) e sua FISCALIZAÇÃO. Fica expressamente proibido o atendimento de ordens proveniente de outras divisões técnicas ou administração do parque sem a devida anuência de DIPO;
- 7.14. Em casos onde a CONTRATADA atender determinações oriundas de outras divisões ou administração do parque sem o aviso prévio à DIPO, a mesma deverá arcar com os custos e refazer os serviços conforme estabelecidos nos Termos de Referência, Projetos, Planilha Orçamentárias, Edital e determinações da FISCALIZAÇÃO da DIPO.

8. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando necessário.

Os materiais utilizados pela Contratada deverão ser de fabricação idônea, de primeira qualidade, sem defeitos e em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela ABNT



e por Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente - SVMA. Caso os materiais sejam rejeitados pela Prefeitura, estes deverão ser retirados no prazo de três dias, a partir da data de sua impugnação, sem nenhum ônus para a Prefeitura.

9. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

A requalificação e conservação da Marquise do Ibirapuera, denominada de Marquise José Ermírio de Moraes, que se constitui como um marco arquitetônico para o parque Ibirapuera e para a Cidade de São Paulo sendo futuramente considerada patrimônio histórico como parte do Projeto do Parque conforme resoluções, 01/1992 – CONDEPHAAT, 06/1997 – CONPRES P e PROCESSO 1429/1998 – IPHAN.

Além disso, esta intervenção tem por objetivo dar continuidade aos serviços de recuperação da Marquise iniciados em 2021, mediante a contratação de serviços de levantamento, Projeto Básico e Projeto Executivo e tratado sob Processo SEI nº 6027.2020/0013627-4.

Ademais reitera-se a demanda da reforma aqui pleiteada considerando as necessidades de recuperação da estrutura, e seu histórico de patologias e ocorrências ao longo dos últimos anos:

- As últimas reformas da Marquise, realizadas até o momento, foram em 1987, e posteriormente no período de 2010 – 2014 contemplando apenas, em seu escopo de intervenções, impermeabilização parcial e recuperação estrutural de sua laje superior e pilares, excluindo reparos em sua “laje inferior” (forro) com exceção da pintura e reparos na iluminação;
- Em 2014, após a conclusão dos serviços ocorreram quedas de trechos da platibanda da marquise sendo necessário o acionamento da garantia de obra e a pedido do Ministério Público, em 2017 foi necessário um novo acionamento de garantia a fim de sanar problemas de vício ocultos derivados da obra finalizada em 2014;
- Em 2017, um trecho do revestimento da laje inferior (forro) da marquise se desprende, devido ao desgaste do material, ressalta-se que, tal revestimento foi executado durante a construção da estrutura, em 1954;
- Além dos pontos supracitados, percebe-se ainda que a sua laje apresenta patologia visível: infiltrações, trincas e fissuras;
- Patologias estética, como heterogeneidade e descascamento da pintura, destacamento das platibandas, destacamento dos revestimentos em massa e em pastilha cerâmica, que prejudicam esteticamente e podem causar danos físicos aos usuários do parque.

Por ser um equipamento público de uso intenso, que apresenta diversas patologias estruturais e que esta fechada desde 2020, faz-se necessária a referida contratação que



garantirá a integridade física da edificação, além de preservar um importante patrimônio histórico e arquitetônico nacional.

10. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 10.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021 e do Decreto Municipal 62.100, de 2022, artigo 117 e seguintes e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 10.2. A fiscalização da execução dos serviços será feita por técnicos devidamente habilitados e indicados pela DIPO desta SVMA, sendo que a CONTRATADA deverá assegurar o cumprimento das seguintes condições:
- 10.3. A FISCALIZAÇÃO poderá, a qualquer tempo, solicitar a revisão e alteração dos serviços:
 - a) Caso não sejam executados conforme as melhores técnicas, dentro das normas da ABNT;
 - b) Caso haja divergência do material técnico, incluindo os Termos de Referência apresentados pelo presente documento;
 - c) Caso sejam impraticáveis e/ou contraproducente de acordo com a experiência dos projetos e obras em Parques Municipais documentado por técnicos desta SVMA;
 - d) Considerando melhor adequação ao espaço público e visando as melhores soluções técnicas e de design.
- 10.4. A CONTRATADA deverá indicar profissional da disciplina de Arquitetura e Urbanismo e/ou Engenharia Civil responsável pelo acompanhamento dos trabalhos no momento da emissão da Ordem de início, profissional este que tratará diretamente com a FISCALIZAÇÃO quanto à execução dos serviços;
- 10.5. A CONTRATADA deverá permitir que servidores públicos, arquitetos(as), engenheiros(as), especialistas e demais peritos enviados pela SVMA examinem os documentos e registros que considerarem necessários e inspecionem, a qualquer tempo, a execução dos serviços;
- 10.6. A CONTRATADA deverá comunicar a FISCALIZAÇÃO semanalmente quanto o andamento do projeto e da prestação dos serviços;
- 10.7. Caso a CONTRATADA não execute, total ou parcialmente, qualquer dos itens ou serviços previstos, a SVMA reserva-se ao direito de não certificar o recebimento das obrigações objeto deste Contrato;
- 10.8. A CONTRATADA deverá atender às determinações de FISCALIZAÇÃO, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas e prestar toda assistência e colaboração necessária;



- 10.9. A CONTRATADA deverá designar um(a) coordenador(a) técnico(a), que semanalmente se reunirá com a área técnica de SVMA/DIPO, visando acompanhamento técnico na execução dos serviços;
- 10.10. Para exercer completa fiscalização sobre os serviços contratados, a FISCALIZAÇÃO de SVMA/DIPO poderá, a qualquer momento:
- a) Proibir a utilização de especificações, desenhos, métodos de trabalho ou de processos executivos que estejam, a seu juízo, em desacordo com as exigências e padrões técnicos estipulados por este Termo de Referência e os demais termos que compõem o Contrato;
 - b) Rejeitar ou sustar a execução de serviços insatisfatórios e exigir que estes sejam refeitos na extensão que se entender necessárias, com eventuais custos, de responsabilidade da CONTRATADA e sem prejuízo no cronograma;
 - c) Exigir da CONTRATADA, obediência às especificações e normas técnicas, bem como às exigências e determinações da FISCALIZAÇÃO.
- 10.11. A FISCALIZAÇÃO poderá, a qualquer tempo, solicitar a revisão dos ensaios, levantamentos, projetos e memoriais apresentados pela CONTRATADA que, por sua vez, deverá atender e revisá-los quantas vezes forem necessárias, até que os produtos sejam dados como satisfatórios pelos fiscais do contrato;
- 10.12. A CONTRATADA deverá informar, por escrito, à FISCALIZAÇÃO da SVMA/DIPO, em prazo de 12 horas qualquer ocorrência ou acidentes que se verificarem no local dos serviços, independente de comunicação verbal que deverá ser imediata;
- 10.13. A FISCALIZAÇÃO, na condição de funcionário público, deve ter resguardada o respeito à pessoa humana por parte da CONTRATADA, a qual estará passível de penalidade prevista em Código Penal.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

11.1. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

- a) A SVMA, através de sua fiscalização, apropriará os serviços a contento mediante apresentação de boletins de medições e respectivas memórias de cálculos, além de relatório fotográfico. A não apresentação desses documentos acarretará em não apropriação dos serviços por parte da FISCALIZAÇÃO;
- b) Todos os serviços integrantes deste Termo de Referência serão medidos na forma de “preço unitário”, adotando-se o critério da tabela EDIF/SIURB. Estes deverão ser apresentados separadamente, através de memória de cálculo e boletim de apropriação, pela CONTRATADA;



- c) A FISCALIZAÇÃO confrontará com as suas anotações e procederá com o aceite ou não dos serviços e/ou quantidades apresentadas;
- d) As apropriações serão, prioritariamente, mensais, procedidas pela CONTRATADA, e aferidas pela FISCALIZAÇÃO da SVMA;
- e) A medição deverá seguir o previsto no Edital e no contrato, com atenção aos prazos e documentações exigidas;
- f) No caso de existirem itens de serviços e obras que não constem da Tabela Oficial de Referência de Preços Públicos Municipal, poderão ser utilizadas outras tabelas de referência de preços oficiais, publicadas regularmente, ou pesquisa mercadológica;
- g) No caso de realização de pesquisa mercadológica, esta deverá consistir na consulta de, no mínimo, 03 (três) fornecedores idôneos, que deverão apresentar as propostas com todas as especificações técnicas do produto ou serviço a ser valorado, de maneira clara e uniforme. O valor de referência será a média aritmética simples dos preços ofertados;
- h) Os itens apenas serão medidos em sua totalidade se estiverem 100% executados e julgados a contento pela fiscalização;
- i) No processamento de cada medição, a CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, apresentar a Nota Fiscal dos Serviços, e será descontada a parcela relativa ao ISS – Imposto Sobre Serviços, nos termos do Decreto Municipal nº 53.151/2012 e da Lei Municipal nº 13.476/ 2002, regulamentada pela Portaria SF nº 08/2016, relativa aos serviços executados, devendo ainda ser destacada, na descrição dos serviços, a retenção ao INSS, nos termos da Portaria INTERSECRETARIAL nº 002/2005. Fica o responsável tributário independentemente da retenção do ISS, obrigado a recolher o imposto integral, multas e demais acréscimos legais na conformidade da legislação, eximida, neste caso, a responsabilidade do prestador de serviços;
- j) A medição final dos serviços somente será encaminhada a pagamento quando resolvidas todas as divergências, inclusive quanto aos atrasos e multas relativas ao objeto do Contrato, bem como resolvidas todas as pendências.

11.2. PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

- a) O pagamento do valor contratado será efetuado em parcelas mensais conforme a concretização das atividades correspondentes a cada etapa/produto conforme cronograma físico-financeiro previsto.



- b) As cláusulas relativas ao recebimento dos serviços e pagamento são as constantes da minuta de termo de contrato, Anexo I do Edital.
- c) Caso venha a ocorrer a necessidade de providências complementares por parte da Contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.
- d) O pagamento será efetuado exclusivamente por crédito em conta corrente, na Agência indicada pela Contratada, do Banco do Brasil S/A, conforme Decreto Municipal nº 51.197/2010.
- e) Nos termos de eventuais atrasos de pagamento por culpa exclusiva da Contratante, desde que a licitante contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, a aplicação de compensação financeira dos valores devidos deverá atender na íntegra a Portaria SF nº 05/2012.
- f) Quando das solicitações de pagamento, serão observadas as normas municipais em vigor, relativas ao I.S.S. sobre os serviços prestados.
- g) Nenhum pagamento isentará a Contratada das responsabilidades contratuais, nem implicará a aceitação dos serviços.

12. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E GARANTIA DOS SERVIÇOS

- a) O recebimento definitivo dos serviços não exime a CONTRATADA das responsabilidades sobre estes, ficando sujeita, após o término do prazo contratual, aos termos previstos na legislação vigente, conforme especificado:
 - 1. No Código Civil, Lei Federal n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002, em seu Art. 618 dispõe: *“Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo;”*
 - 2. Na Lei Federal n.º 14.133, de 01 de abril de 2021 que dispõe sobre licitações e contratos da administração pública, no Art. 140 - § 6º *“em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias;”*



- b) Assim que a execução dos serviços for concluída, em conformidade com o Contrato e seus ANEXOS, será emitido como único comprovante de execução das mesmas, o Certificado de Recebimento Provisório após a apropriação total dos serviços pela fiscalização. Durante esse período, a CONTRATADA terá sob sua responsabilidade o perfeito funcionamento das instalações por ela construídas. Qualquer falha construtiva ou de funcionamento, deverá ser prontamente reparada pela CONTRATADA, estando esta sujeita à SUSPENSÃO dos efeitos do recebimento provisórios;
- c) Após o prazo de 90 (noventa) dias corridos do recebimento provisório, será procedido o Recebimento Definitivo, através de comissão especialmente designada pela SVMA, ocasião em que será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, ficando estabelecido que, a partir da data da sua assinatura, os serviços estarão sujeitos às observações preconizadas, ficando a CONTRATADA obrigada a prestar a assistência necessária, a fim de sanar eventuais falhas técnicas que forem observadas, e garantir a solidez e segurança da obra, nos termos do Artigo nº 618, do Código Civil, pelo prazo de 05 (cinco) anos;
- d) Para os casos cujo escopo do Contrato trata exclusivamente de contratação de projeto. Após a entrega de todo o material contratado, será procedido o Termo de Recebimento Definitivo sem a necessidade de recebimento provisório, através de comissão especialmente designada pela SVMA, ocasião em que será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo. Durante esse período a CONTRATADA terá sob sua responsabilidade técnica o conteúdo dos levantamentos e projetos elaborados. Qualquer inconsistência ética, intelectual ou técnica, deverá ser prontamente reparada pela CONTRATADA, estando sujeita à SUSPENSÃO dos efeitos do recebimento definitivo;
- e) Para o recebimento dos serviços, deverá ser considerado entregue, em sua completude, os produtos referentes ao escopo descritos por este documento.

13. PRAZOS

- 13.1. O prazo total para a execução dos serviços constantes no escopo deste Termo de Referência é de 18 (dezoito) meses contados a partir da assinatura da Ordem de Início, conforme cronograma físico-financeiro (ANEXO IV);
- 13.2. Somente será admitida alteração dos prazos nas seguintes situações:
 - a) Quando houver serviços extraordinários que alterem as quantidades, ou os serviços complementares, obedecidos aos dispositivos regulamentares, atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e qualquer subsídio às obras e/ou serviços, que estejam sob responsabilidade expressa ou por outros motivos devidamente justificados e aceitos pela SVMA;



- b) Por motivos de força maior ou caso fortuito, compreendendo: perturbações industriais, greves, guerras, atos de inimigo público, bloqueio, insurreições, epidemias, avalanches, terremotos e enchentes, explosões, ou quaisquer outros acontecimentos semelhantes e equivalentes a estes, que fujam ao controle seguro de qualquer uma das partes interessadas ou ainda fatos supervenientes, tais como: por ordem legal, por atos governamentais e regulamentação que rege a contratação;
 - c) Enquanto perdurar a paralisação dos projetos, obras e/ou serviços por motivo de força maior ou caso fortuito, bem como suspensão por ordem da contratante e/ou ação de clima que impeça o andamento normal dos serviços, com anuência expressa da SVMA, ficarão suspensos os deveres e responsabilidades de ambas as partes com relação aos projetos, obras e/ou serviços contratados, não cabendo, ainda, a nenhuma das partes, a responsabilidade pelos atrasos correspondentes ao período de paralisação.
- 13.3. Os motivos de força maior ou caso fortuito deverão ser comunicados por escrito e devidamente comprovados no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas de sua ocorrência;
- 13.4. Os motivos de força maior ou caso fortuito serão analisados pela SVMA, após a constatação da veracidade da sua ocorrência;
- 13.5. Após a aceitação dos motivos de força maior ou caso fortuito haverá acordo entre as partes para a prorrogação do prazo através de Termo Aditivo;
- 13.6. A SVMA atuará objetivando o total cumprimento das normas, estando autorizada a interditar serviços ou parte destes em caso do não cumprimento das exigências da Lei. Se houver paralisações, estas não serão caracterizadas, como justificativa por atraso nas obras e/ou serviços;
- 13.7. A CONTRATADA deverá providenciar de imediato, o atendimento das exigências da SVMA. Para casos específicos, em que a FISCALIZAÇÃO conceder prazo de 48 (quarenta e oito) horas para atendimento das exigências, as prorrogações dos referidos prazos não poderão ultrapassar 15 (quinze) dias para o atendimento completo;
- 13.8. Esgotado o prazo descrito no item anterior a SVMA poderá promover as medidas cabíveis.

14. CONDIÇÕES E SEGURANÇA DO TRABALHO

- 14.1. A execução dos serviços deverá dispor aos profissionais e trabalhadores, segurança e adequadas condições de saúde individual coletiva, sendo que a CONTRATADA deverá assegurar as seguintes condições:



- 14.2. A CONTRATADA, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade culposa quanto às legislações trabalhistas e previdenciária, bem como suas Portarias e Normas, nem quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores;
- 14.3. A CONTRATADA deverá possibilitar as adequadas condições para profissionais e trabalhadores que apresentarem qualquer deficiência de natureza física, mental, intelectual, sensorial e/ou de mobilidade reduzida;
- 14.4. Deverão ser observadas pela CONTRATADA todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio da SVMA e de outrem, e aos materiais envolvidos nos serviços a serem executados;
- 14.5. Somente será autorizada a executar projetos, obras e/ou serviços para SVMA a CONTRATADA que possuir profissionais qualificados e que estejam instruídos quanto às precauções relativas ao seu trabalho e apresentem estado de saúde compatível com as atividades desenvolvidas. Portanto os trabalhos nunca deverão ser executados sem que sejam analisados os riscos previstos, os sistemas de proteção individual e coletiva e estado geral das ferramentas e equipamentos utilizados;
- 14.6. A CONTRATADA deverá atender ao que dispõe o Art. 7º da Constituição Federal, em seu inciso XXXIII que assim determina: “Proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 anos e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos”;
- 14.7. A SVMA atuará objetivando o total cumprimento das normas, estando autorizada a interditar serviços ou parte destes em caso de não cumprimento das exigências da Lei. Se houver paralisações, estas não serão caracterizadas, como justificativa por atraso nas obras e/ou serviços;
- 14.8. Cabe a CONTRATADA solicitar a SVMA a presença imediata do responsável pela fiscalização em caso de acidentes nas obras e/ou nos serviços e/ou nos bens de terceiros, para que seja providenciada a perícia necessária.

15. PENALIDADES

- 15.1. As penalidades aplicáveis, com referência às multas, serão aplicadas conforme segue:

a) Multa por dia de atraso referente ao início dos serviços: 1,00% (um por cento) sobre o valor do contrato, até o 20º dia de atraso, contado a partir da data prevista na ordem de início, a partir da qual caracterizará, no caso de



justificativa não aceita pela SVMA, a inexecução total do contrato, com as consequências daí advindas;

- b) No caso de atraso por período superior a 20 (vinte) dias, poderá ser promovida, a critério exclusivo da contratante, a rescisão contratual, por culpa da contratada, aplicando-se a pena de multa de 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.
- c) Multa por inexecução parcial do contrato: 20% (vinte por cento), sobre o valor mensal da parcela não executada, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.
- d) Multa por inexecução total do contrato: 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, além da possibilidade de aplicação da pena de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.
- e) Multa pela recusa em refazer qualquer serviço que vier a ser rejeitado: caracterizada se a medida não se efetivar no prazo máximo de 03 (três) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela FISCALIZAÇÃO, contado da data da rejeição: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;
- f) Multa pelo descumprimento de especificações técnicas constantes nos Termos de Referência: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;
- g) Multa por desatendimento das determinações do(s) servidor(es) designado(s) para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;
- h) Multa por não entrega do cronograma do serviço em até 10 (dez) dias da emissão da Ordem de Início: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;
- i) Multa por não entrega de relação de funcionários em até 10 (dez) dias da emissão da Ordem de Início: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;
- j) Multa por não emissão da ART e/ou RRT em até 10 (dez) dias da emissão da Ordem de Início: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;
- k) Multa por não responder ao contato da FISCALIZAÇÃO via comunicação telefônica, endereço eletrônico (*e-mail*) ou visita à sede da CONTRATADA em



até 1 (um) dia da emissão da comunicação: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato por dia sem resposta;

- l) Multa por não comparecimento às reuniões e/ou vistorias junto à FISCALIZAÇÃO: 1% (um por cento) sobre o valor do contrato por cada semana de ausência;
- m) Multa por não atendimento das soluções técnicas solicitadas, a qualquer tempo, pelo(s) servidor(es) designado(s) para acompanhar e fiscalizar a execução do contato: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;
- n) Multa por não colocação da placa de obra em até 30 (trinta) dias da emissão da Ordem de Início: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor sobre o valor do Contrato por dia de atraso;
- o) Multa por não atendimento ao manual de identidade visual da PMSP para elaboração da placa de obra: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor sobre o valor do Contrato;
- p) Multa por ocorrência de falta de EPI ou EPC durante a execução das obras: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual;
- q) Multa por falta de organização no canteiro de obras: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual;
- r) Multa por não entrega mensal do Diário de Obra/Livro de Ordem vinculados ao CREA ou CAU: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual;
- s) Multa pela inexistência de Diário de Obra/Livro de Ordem vinculados ao CREA ou CAU no canteiro de obra: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual;
- t) Multa pela não entrega dos documentos necessários à formalização dos termos aditivos, de recebimento definitivo, bem como relativos à formalização da medição: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor total do contrato;
- u) Multa pela falta de urbanidade para com os fiscais do contrato: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;
- v) Multa pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução dos serviços, que vier a ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias, ou no prazo estabelecido formalmente pela fiscalização, contado da data da rejeição: 1% (um por cento) sobre o valor da parcela rejeitada por dia e por ocorrência, até o



máximo de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela inexecutada, no caso de justificativa não aceita pela Administração;

w) Multa por não apresentar no local da obra os Projetos de referência para execução dos serviços: 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;

x) Multa pelo descumprimento de cada emissão do Relatório de Acompanhamento e Avaliação Técnica (RAAT): 1% (um por cento) sobre o valor do contrato;

y) Multa pelo descumprimento da Declaração de Ciência e Aceite dos Termos de Referência; Memoriais; Projetos; Planilha Orçamentária; Cronograma Físico-financeiro e Execução dos Serviços Previstos no Edital: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato;

z) Multa pelo descumprimento de quaisquer outras cláusulas contratuais: ou de especificações técnicas constantes deste Termo de Referência e seus anexos, que não estejam previstas nas condutas acima descritas: 2,5% (dois vírgula cinco por cento) sobre o valor contratual.

15.2. A falha na execução do contrato, para fins de aplicação do quanto previsto, estará configurada quando a CONTRATADA se enquadrar em pelo menos uma das situações previstas na Tabela 2 abaixo, respeitada a graduação de infrações conforme a Tabela 1 deste item, e alcançar o total de 100 (cem) pontos, cumulativamente.

Tabela 1

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
1	2
2	3
3	4
4	5
5	8
6	10

15.3. Os pontos serão computados a partir da aplicação da penalidade, com prazo de depuração de 12 (doze) meses.

15.4. Sendo a infração objeto de recurso administrativo, os pontos correspondentes ficarão suspensos até o seu julgamento e, sendo mantida a penalidade, serão computados, observado o prazo de 12 (doze) meses, a contar da data da aplicação da penalidade.

Tabela 2



(A dimensão das sanções poderá ser fixada em valores preestabelecidos ou em percentual do valor diário, mensal ou anual do contrato.)

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% do valor mensal do contrato
2	0,4% do valor mensal do contrato
3	0,8% do valor mensal do contrato
4	1,6% do valor mensal do contrato
5	3,2% do valor mensal do contrato
6	4,0% do valor mensal do contrato

Tabela 3

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Permitir a presença de empregado não uniformizado ou com uniforme manchado, sujo, mal apresentado e/ou sem crachá.	1	Por empregado e por ocorrência
2	Manter empregado sem qualificação para a execução dos serviços.	1	Por empregado e por dia
3	Executar serviço incompleto, paliativo, provisório como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	2	Por ocorrência
4	Fornecer informação falsa de serviço ou substituição de material licitado por outro de qualidade inferior.	2	Por ocorrência
5	Suspender ou interromper, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.	6	Por dia e por tarefa designada
6	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	3	Por ocorrência
7	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato.	5	Por ocorrência
8	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado.	5	Por ocorrência
9	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais.	6	Por ocorrência
10	Retirar das dependências da CONTRATANTE quaisquer equipamentos ou materiais, previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável.	1	Por item e por ocorrência
11	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia da CONTRATANTE.	4	Por empregado e por dia

Para os itens a seguir, deixar de:

12	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal.	1	Por empregado e por dia
13	Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições.	2	Por empregado e por dia



14	Manter a documentação de habilitação atualizada.	1	Por item e por ocorrência
15	Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.	1	Por ocorrência
16	Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus empregados.	1	Por ocorrência
17	Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO.	2	Por ocorrência
18	Efetuar a reposição de empregados faltosos.	2	Por ocorrência
19	Efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas.	6	Por mês
20	Efetuar os recolhimentos das contribuições sociais da Previdência Social ou do FGTS.	6	Por mês
21	Entregar o uniforme aos empregados na periodicidade definida no Edital e seus anexos.	1	Por empregado e por dia
22	Manter sede, filial ou escritório de atendimento na cidade local de prestação dos serviços.	1	Por ocorrência e por dia
23	Apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista, previdenciária e outros documentos necessários à comprovação do cumprimento dos demais encargos trabalhistas.	2	Por ocorrência e por dia
24	Creditar os salários nas contas bancárias dos empregados, em agências localizadas na cidade local da prestação dos serviços ou em outro definido pela Administração.	1	Por ocorrência e por dia
25	Entregar ou entregar com atraso ou incompleta a documentação exigida na cláusula referente às condições de pagamento.	1	Por ocorrência e por dia
26	Apresentar notas fiscais discriminando preço e quantidade de todos os materiais utilizados mensalmente, indicando marca, quantidade total e quantidade unitária (volume, peso etc.).	4	Por ocorrência
27	Entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados para sanar as inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da documentação exigida por força do contrato.	2	Por ocorrência e por dia
28	Manter em estoque equipamentos discriminados em contrato, para uso diário.	2	Por item e por dia
29	Fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos seus empregados e de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los.	2	Por empregado e por ocorrência
30	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas	1	Por item e por ocorrência



31	Cumprir quaisquer dos itens do contrato e seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela unidade fiscalizadora.	2	Por item e por ocorrência
32	Substituir os equipamentos que apresentarem defeitos e/ou apresentarem rendimento insatisfatório em até 48 horas, contadas da comunicação da contratante.	2	Por dia
33	Providenciar a manutenção para solução de problema que acarrete suspensão de disponibilidade ou de operacionalidade do sistema predial.	4	Por ocorrência
34	Cumprir o programa periódico de manutenção preventiva determinada em contrato.	3	Por item e por ocorrência

- 15.5. As penalidades são independentes. A aplicação de uma penalidade não exclui a aplicação de outras penalidades;
- 15.6. Poderá ser proposta pelo gestor responsável a aplicação da pena de ADVERTÊNCIA ao invés de multa, caso entenda que a irregularidade constatada não é de natureza grave;
- 15.7. O valor da multa será atualizado monetariamente, nos termos da Lei nº 10.734/89, Decreto nº 31.503/92 e alterações subsequentes;
- 15.8. O prazo para pagamento das multas será de 05 (cinco) dias úteis a contar da data de intimação da empresa apenada. A critério da SVMA e em sendo possível, o valor devido será descontado da importância que a mesma tenha a receber da PMSP ou de eventual garantia prestada pela Contratada. Não havendo pagamento pela empresa, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando-se a processo executivo.

16. MODO DE DISPUTA ABERTO E FECHADO

- 16.1. Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final fechado.
- 16.2. No modo de disputa aberto e fechado, a etapa de envio de lances terá duração de quinze minutos.
- 16.3. Decorrido o prazo inicial, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.
- 16.4. Em sequência, será aberta oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo, bem como os das ofertas com valores de até 10% (dez por cento) superiores possam apresentar lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, podendo os licitantes, nestas condições, optarem por manter o último lance da etapa aberta ou ofertar melhor lance. O lance final será sigiloso até o encerramento deste prazo.



- a) Na ausência de, no mínimo, três ofertas nas condições de que trata o item anterior, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

16.5. Expirados os prazos, o sistema ordenará e divulgará os lances.

17. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 17.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município.
 - a) A contratação será atendida pela seguinte dotação: (O requisitante informaria a especificação no desmembramento da dotação como exemplo abaixo ou a dotação direta: 98.27.18.541.3005.1.703.44905100.0817590402

18. PATENTES

- 18.1. A Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) não será responsável pelo uso indevido de processos patenteados, ou reprodução de documentos sem prévia autorização do autor(a), relativos aos serviços que a CONTRATADA venha a executar, devendo ser de sua exclusiva responsabilidade: indenizações, despesas, reclamações, ações, processos judiciais, decorrentes da infrações de marcas e patentes;
- 18.2. A Secretaria do Verde e do Meio Ambiente comunicará a CONTRATADA sobre qualquer medida judicial ou extrajudicial contra ela proposta, obrigando-se a CONTRATADA a realizar a defesa, pegando quaisquer danos, prejuízos contra a SVMA, além de realizar a substituição por produtos não infringentes, os produtos declarados como tais, por decisão judicial, ou modifica-los para produtos não infringentes;
- 18.3. Em qualquer das hipóteses referidas anteriormente, todas as despesas serão custeadas pela CONTRATADA para a opção entendida como conveniente pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA).

19. PROPRIEDADE DO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- 19.1. A Secretaria do Verde e do Meio Ambiente será proprietária exclusiva de todos os projetos, materiais preliminares, incluindo levantamentos, medições, memórias de cálculo, croquis, fitas, vídeos, CD's, fotos, relatórios, mapas, desenhos, diagramas, planos, estatísticas, memorando, notificações, e outros documentos



elaborados pela CONTRATADA, obrigando-se a mesma a entregá-los à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente quando solicitado;

- 19.2. Fica proibida à CONTRATADA, a divulgação parcial ou total, por quaisquer meios e a qualquer tempo, bem como a utilização de produtos, projetos, croquis, fotos, filmes, documentos e materiais, sem a prévia e formal autorização da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente;
- 19.3. Qualquer divulgação parcial ou total, de qualquer documento, escopo deste contrato, sem a prévia autorização da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, será dado o devido encaminhamento às sanções administrativas cabíveis.
- 19.4. Fica a CONTRATADA ciente de que a autoria das diretrizes urbanas, orientadoras do desenvolvimento do Estudo Preliminar (EP) de arquitetura e urbanismo, etapa essencial para concepção do programa e conceito do projeto de arquitetura, são de posse da Divisão de Implantação, Projetos e Obras (SVMA/DIPO), uma vez que foram produzidas intelectualmente pela equipe técnica de gestão e fiscalização.
- 19.5. As alterações necessárias, na etapa do Projeto Básico (PB) e Projeto Executivo (PE), não excluem a autoria das diretrizes e Estudo Preliminar (EP). Enquanto os Projetos Básico (PB) e Projeto Executivo (PE) são de autoria da Contratada, desta forma, conforme Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, Art. 23, os co-autores da obra intelectual exercerão, de comum acordo, os seus direitos, salvo convenção em contrário. A SVMA poderá a qualquer tempo, modificar o projeto ou obra durante a execução, bem como antes ou depois de concluída, sempre que houver necessidade de adaptações, reformas, ampliações e alterações de qualquer natureza, sem o consentimento da Contratada e dos autores do projeto.
- 19.6. De acordo com a Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, Art. 88, em caso de publicação, deve-se mencionar: (i) o título da obra, (ii), a relação de todos os participantes, em ordem alfabética, se outra não houver sido convencionada, (iii), o ano da publicação, (iv) o seu nome ou marca que o identifique.
- 19.7. Em consequência de rescisão contratual, a SVMA desfruta do direito de utilizar o projeto em sua totalidade ou parcialmente, sem consentimento da Contratada e dos autores, alterando-o de acordo com o interesse público, a fim de viabilizar a conclusão do projeto ou obra.

20. MATERIAL COMPLEMENTAR/ANEXOS

ANEXO II.A: Projeto Executivo de Recuperação Estrutural da Marquise do Ibirapuera;

ANEXO II.B: Projeto Básico de Reforma e Restauro da Marquise do Ibirapuera;

ANEXO II.C: Minuta - Termo de referência para elaboração do projeto executivo;

ANEXO II.D: Minuta - Termo de referência para execução das obras;



ANEXO II.E: Memorial descritivo para execução de manejo arbóreo;

ANEXO II.F: Memorial de plantio padrão DIPO;

ANEXO II.G: Pranchas, layers, cotas, carimbo e CTB padrão DIPO;

ANEXO II.H: Portaria 130/SVMA-G/2013;

ANEXO III.A: Planilha Aberta (Excel);

ANEXO IV: Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro (PDF).

Estes documentos deverão ser seguidos pela CONTRATADA e suas definições só poderão ser modificadas após consulta e autorização oficializada por técnicos da Divisão de Implantação, Projetos e Obras (DIPO) desta SVMA.

21. DISPOSIÇÕES GERAIS

Devem ser respeitadas, em termos gerais, as seguintes condições:

- 21.1. A assinatura do contrato implica na aceitação integral e irrevogável de todos os itens deste Termo de Referência, bem como de seus anexos;
- 21.2. A CONTRATADA deverá, às suas expensas, solicitar às Concessionárias as diretrizes e ligações (água, esgoto, energia, etc), provisórias ou não, necessárias ao perfeito funcionamento das infraestruturas construídas, ficando a cargo desta os trâmites burocráticos, bem como os custos com taxas e emolumentos;
- 21.3. Caberá à CONTRATADA o pagamento ou reembolso de todos os valores de multas aplicadas pela Delegacia Regional do Trabalho, CAU-SP/CREA-SP ou qualquer entidade;
- 21.4. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, revisar e substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os objetos desta contratação em que sejam verificados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- 21.5. A CONTRATADA deverá atender às determinações da fiscalização, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas e prestar toda assistência e colaboração necessária;
- 21.6. A CONTRATADA deverá, às suas expensas, providenciar todo e qualquer controle tecnológico necessário à execução do(s) projeto(s), objeto do contrato. Quando ocorrer inovação tecnológica nos métodos construtivos, seu controle será feito por agente(s) determinado(s) pela fiscalização;
- 21.7. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, em até 10 (dez) dias da emissão da Ordem de Início, instalar a(s) placa(s) de obra conforme modelos fornecidos pela SVMA, sob pena de multa por dia de atraso na sua colocação;



- 21.8. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar a SVMA ou a terceiros, por si ou seus representantes, na execução das obras e/ou serviços contratados, ficando isenta a SVMA de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos;
- 21.9. A CONTRATADA deverá fornecer a relação de funcionários atualizada mensalmente, sendo que a primeira entrega deverá ocorrer em 10 (dez) dias após a emissão da Ordem de Início;
- 21.10. É dever da CONTRATADA elaborar quantas revisões de levantamentos, cadastramentos e projetos forem necessários para a ideal execução dos serviços, conforme exigências da fiscalização. Para cada nova revisão, a CONTRATADA terá de encaminhar o jogo de pranchas correspondente em via eletrônica;
- 21.11. Os casos omissos no presente serão resolvidos pela SVMA.

Aprovado em 19 de junho de 2023.

RESPONSÁVEIS

Contratação de obras, serviços, projeto executivo e levantamentos para restauro e requalificação estrutural/arquitetônica da Marquise José Ermírio de Moraes, localizada no Parque Ibirapuera.

1. OBJETIVO

O presente documento delimita as características da obra a ser executado para **restauro e requalificação estrutural/arquitetônica da Marquise José Ermírio de Moraes**, localizada no Parque Ibirapuera, tendo ainda como escopo de obra os **serviços de demolição, recuperação e implementação de novo sistema de drenagem e captação de águas pluviais, instalações elétricas, impermeabilização e proteção mecânica, entre outros serviços auxiliares para o restauro da Marquise do Ibirapuera**, que tem como ponto de partida a requalificação e conservação do equipamento público, que se constitui como um marco arquitetônico e Patrimônio Histórico.

2. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

- Os projetos constantes deverão ser analisados previamente pela CONTRATADA e, todo e qualquer detalhamento que se fizer necessário deverá ser providenciado antes da execução da obra ou serviços;
- Os materiais empregados nesta obra ou serviços deverão ser de fabricação idônea, de primeira qualidade, sem defeitos e, no que couber, em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela ABNT e de acordo com o projeto anexo. Caso contrário, estes serão rejeitados, devendo ser refeitos no prazo dado, a partir da data da sua impugnação, ou os respectivos serviços, demolidos e refeitos, sem nenhum ônus para a Prefeitura;
- Sempre que a qualidade de qualquer material ou equipamento ensejar dúvidas à fiscalização, esta poderá, a qualquer tempo, exigir da CONTRATADA a contratação de um laboratório especializado para que sejam efetuados exames e/ou ensaios do referido material, bem como exigir certificado de origem, correndo sempre essas despesas por conta da CONTRATADA;
- A CONTRATADA deverá, ainda, garantir a estabilidade dos solos e das edificações vizinhas, das redes de infraestrutura aéreas e subterrâneas, localizadas nas áreas adjacentes, além de garantir a integridade física de propriedades da Prefeitura e de terceiras, que de alguma maneira possam ser atingidos em qualquer das etapas da obra ou serviços;
- A CONTRATADA deverá manter no local da obra o Livro de Ordem (Diário de Obra), o qual, diariamente, deverá ser preenchido pelo encarregado da CONTRATADA conforme resolução CONFEA Nº 1.024, de 21 de agosto de 2009, incluindo informações pertinentes

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

solicita pela fiscalização. O Livro de Ordem deverá ser escaneado e enviado mensalmente aos fiscais de DIPO;

- O canteiro de obras deverá conter área específica para o pessoal técnico, área para estoque de materiais e para materiais perecíveis, almoxarifado, refeitório, área para guarda de equipamentos e preparo de materiais e demais instalações necessárias para o bom desempenho da obra;
- Não será permitido o alojamento de pessoal no canteiro de obras;
- O recebimento definitivo das obras não exime a CONTRATADA das responsabilidades civis pela solidez e segurança das mesmas, que ficarão sujeitas aos termos da legislação vigente (Art. 618 do Código Civil);
- A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, colocar as suas custas, em 20 (vinte) dias corridos após o início das obras, placas conforme modelos fornecidos pela SVMA, sob pena de multa por dia de atraso na sua colocação;
- Todo o entulho e restos da limpeza final da obra deverão ser removidos, e todo o material reaproveitável será consignado à SVMA;
- A CONTRATADA é a responsável pela estabilidade e garantia dos serviços e obras executados, conforme o Artigo 1.245 do Código Civil Brasileiro. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem ético-profissional da contratada.
- O canteiro de obras deverá ser mantido limpo e organizado.

3. DIRETRIZES GERAIS DE OBRA

Deverão ser adotadas as seguintes diretrizes:

- Recomenda-se a utilização de materiais de primeira linha, a fim de evitar futuros problemas de manutenção;
- Recomenda-se a contratação de empresas especializadas para a execução dos serviços;
- Na ocasião do início das obras, a área de intervenção deverá ser prontamente sinalizada, através da colocação de placa de obra conforme padrão PMSP, cujo modelo será encaminhado por e-mail à CONTRATADA. A arte da placa, bem como suas informações, deverá ser validada pela fiscalização anteriormente à sua confecção;

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

- Os serviços devem ser executados conforme as Normas Técnicas (NBR), Normas Regulamentadoras (NR's), Normas de Segurança e demais legislação vigente;
- Os equipamentos utilizados nos serviços em altura, como, cremalheiras, cadeirinhas, balancins, andaimes e outros, devem obedecer às normativas necessárias para sua montagem, manutenção, e todos os profissionais devem ter certificação ativa e lecionada por profissionais da área de segurança do trabalho (Técnicos e Engenheiros), obedecendo às diretrizes da NR 35 de serviços em Altura, além disso, todos os colaboradores devem estar devidamente equipados com EPI's apropriados para cada função.
- Somente será autorizada a executar obras e/ou serviços para SVMA a empresa que possuir profissionais qualificados e que estejam instruídos quanto às precauções relativas ao seu trabalho e apresentem estado de saúde compatível com as atividades desenvolvidas. Portanto os trabalhos nunca deverão ser executados sem que sejam analisados os riscos previstos, os sistemas de proteção individual e coletiva e estado geral das ferramentas e equipamentos utilizados.
- As obras de restauro e recuperação estrutural dos pilares só poderão ser iniciadas após conclusão dos projetos, bem como da aprovação dos mesmos por parte de DIPO. As demais intervenções poderão ser executadas paralelamente ao desenvolvimento dos projetos;
- Os serviços de execução da obra deverão ser acompanhados por um Engenheiro (a) e/ou Arquiteto (a) da CONTRATADA, devidamente cadastrado no CREA ou CAU;
- O entulho deverá ser retirado por empresas de caçamba em acordo com a legislação vigente;
- A área de intervenção deve ser isolada através da instalação de tapumes e/ou telas de proteção, bem como estar devidamente sinalizada pela CONTRATADA, para que a população não permaneça na área de intervenção;
- Qualquer outro material deverá ser aprovado por DIPO. Tais materiais deverão estar inclusos nos custos de despesas indiretas de obra, não sendo, portanto, passíveis de replanilhamento/aditivo;
- Devem ser atendidos os parâmetros estabelecidos nas Normas Regulamentadoras - Higiene e Segurança do Trabalho;
- Os funcionários deverão estar devidamente identificados e utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados. Devem ser atendidos os parâmetros

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

estabelecidos nas Normas Regulamentadoras - Higiene e Segurança do Trabalho. Tais materiais deverão estar inclusos nos custos de despesas indiretas de obra, não sendo, portanto passíveis de replanilhamento/aditivo;

- A CONTRATADA deverá treinar e tornar obrigatório o uso de EPI;
- Qualquer dano causado às estruturas existentes do parque deverá ser reparado, inclusive a limpeza. Tais custos deverão estar inclusos nos custos de despesas indiretas de obra, não sendo, portanto passíveis de replanilhamento/aditivo;
- Deverá ser fornecido ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico pelo desenvolvimento do projeto e pelo acompanhamento da obra. Tais custos deverão estar inclusos nos custos de despesas indiretas de obra, não sendo, portanto passíveis de replanilhamento/aditivo;
- Deverá ser elaborado diário de obra, cuja entrega à fiscalização, deverá ocorrer semanal ou mensalmente;
- Deverá ser fornecido reserva técnica de materiais;
- Caso a CONTRATADA tenha interesse em doar os materiais excedentes, esta deverá entrar em contato com a administração do Parque;
- Caso ocorra retirada ou dano à vegetação existente (forrações e arbustivas), a mesma deverá ser recomposta pela CONTRATADA, com o plantio de espécie equivalente à existente;

4. CONCESSIONÁRIAS

Fica à cargo e às custas da CONTRATADA todo o serviço referente às ligações de água (provisória e definitiva), esgoto e energia com as respectivas concessionárias, sendo SVMA/DIPO responsável por fornecer as assinaturas e providenciar as procurações necessárias para as efetivas ligações. Não será emitido o Termo de Recebimento Provisório do contrato sem as devidas ligações definitivas em perfeito funcionamento.

5. PLANEJAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS

Fica à cargo e às custas da CONTRATADA todo o serviço referente ao planejamento do canteiro de obras, que deve ser baseado em todas as normas e marcos legais previstos. Esse plano, por sua vez, deve ser entregue em até 7 dias do início da obra, em conjunto com o cronograma e a ART, para aprovação da fiscalização.

O plano deve considerar todas as áreas de vivência e operacionais necessárias, de forma a garantir o melhor funcionamento da obra durante todas as suas etapas de execução, bem como

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

prever o isolamento necessário e medidas de segurança individuais e coletivas para os trabalhadores. Este plano deverá levar em conta questões de economicidade e sustentabilidade da obra e ser congruente com o cronograma apresentado pela empresa.

O plano deverá ser composto por **CROQUI** localizando (1) todas as instalações físicas necessárias para a realização de obra (ou, quando aplicável, prever quais instalações existentes no parque serão utilizadas, sendo necessária aprovação da Administração), (2) fechamentos em tapume necessários para isolar completamente a área (podendo, quando aplicável, utilizar o próprio cercamento do parque, incluindo gradis e portões, evitando o uso de tapumes) com pontos de entrada para os funcionários e portões de entrada para caminhões, (3) áreas de descarregamento de material, (4) área de estocagem de material construtivo e de ferramentas e (5) área de alocação de entulho para remoção. Deverão ser previstos também (6) isolamentos corretos de áreas de risco, como valas, taludes e erosões, bem como (7) isolamento de maciços arbóreos e árvores isoladas.

No caso de utilização de qualquer dependência ou estrutura do parque, é necessário o registro fotográfico completo antes da ocupação, devendo qualquer dano causado às instalações ser reparado pela CONTRATADA. Este registro deve ser enviado em forma de relatório à fiscalização. As dependências devem ser entregues limpas e em mesmo estado de conservação de antes da obra.

A fiscalização poderá solicitar revisão do plano durante o contrato, caso seja necessário. Este plano não exime a contratada de cumprir com outras necessidades apresentadas pela Norma Regulamentadora 18 quando aplicáveis, como o PCMAT.

6. ACOMPANHAMENTO FOTOGRÁFICO DA OBRA

Fica à cargo e às custas da CONTRATADA todo o registro de todos os serviços sendo executados em conformidade com os projetos e termos de referência estipulados, de forma a comprovar sua execução correta, regular e de acordo com as normas e projetos.

Os fiscais de SVMA/DIPO podem solicitar fotos de cada serviço para sua comprovação na hora de análise da medição, assim garantido o perfeito entendimento da obra. O registro fotográfico inclui todas as etapas para a execução de todos os itens considerados em orçamento, ou seja, não serão aceitas fotos somente do serviço finalizado, sendo necessárias fotos do processo.

7. FISCALIZAÇÃO

- A fiscalização poderá, a qualquer tempo, solicitar a substituição de equipamentos ou refazimento dos serviços que não forem executados conforme as melhores técnicas, dentro das normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, ou que divergem dos projetos ou Termos de Referência apresentados pela SVMA;

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

- A CONTRATADA deverá indicar engenheiro (a) e/ou arquiteto (a) responsável pelo acompanhamento das obras;
- A CONTRATADA deverá permitir que funcionários, engenheiros, especialistas e demais peritos enviados pela SVMA inspecionem a qualquer tempo a execução das obras e/ou serviços;
- A CONTRATADA deverá manter em todos os locais de serviços um perfeito sistema de sinalização e segurança, principalmente nos locais de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho;
- A CONTRATADA deverá manter no local da obra uma cópia dos Projetos para o manuseio da fiscalização e dos técnicos da CONTRATADA;
- A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização.

8. DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Para todo e qualquer lançamento de concreto usinado ou não, antes, deverá ser realizado teste de abatimento do concreto (slump test) e colhido 3 (três) corpos de prova, que deverão ser encaminhados a empresa idônea para os testes de resistência a compressão aos 7, 21 e 28 dias, que deverão apresentar a resistência mínima de projeto;
- Todo e qualquer serviço executado que necessite de lançamento de concreto que não tenha sido realizado o procedimento descrito no item acima, ou que não tenha alcançado a resistência mínima de projeto, será possível de refazimento;
- A carga horária diária para o funcionamento do canteiro de obras deve respeitar o horário de abertura e fechamento do Parque. A execução dos serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização, juntamente da administração do parque;
- A CONTRATADA poderá sugerir ou solicitar alterações de projeto durante a execução do Projeto Executivo e/ou das obras, visando melhorar a qualidade de execução de serviços ou de materiais empregados, através de anotações e aceite registrados no LIVRO DE ORDEM / DIÁRIO DE OBRA, desde que não haja objeção, por parte dos fiscais da SVMA;
- O canteiro de obras deverá conter área específica para o pessoal técnico, área para estoque de materiais e para materiais perecíveis, almoxarifado, refeitório, área para

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

guarda de equipamentos e preparo de materiais e demais instalações necessárias para o bom desempenho da obra;

- Para o recebimento de materiais no local, a administração do Parque deverá ser comunicada com pelo menos 24 horas de antecedência;
- O perímetro do canteiro de obras, tanto no interior, quanto no exterior do Parque, deve estar devidamente cercado e sinalizado, de modo que apenas pessoas autorizadas possam adentrar na área em obras, visto que, o Parque continuará em pleno funcionamento, estando aberto ao público durante o horário de seu funcionamento;
- Todo o entulho e restos da limpeza final da obra deverão ser removidos, e todo o material reaproveitável será consignado à DIPO.
- A logística de entrada e saída de materiais, veículos e equipamentos deverá seguir estritamente a regulamentação do parque.
- A entrada de materiais deverá acontecer apenas pelo Portão 10 (Avenida Pedro Álvares Cabral) e após o fechamento do parque, limitado das 00hs às 05hs.
- Todo transporte e movimentação de veículos deverá seguir as regras do parque, incluindo acompanhamento por batedores/funcionários devidamente treinados para a atividade de controle de entrada e saída.
- Não serão permitidos trabalhos aos finais de semana e feriados.
- Não serão permitidos trabalhos nos dias de eventos que envolvam este setor no parque.
- Os banheiros alocados dentro da marquise deverão ser isolados e protegidos, não sendo permitido o uso pelos usuários e tão pouco pelos funcionários da obra. As caixas d'água e ligações, e instalações existentes deverão ser reestabelecidas conforme a melhor boa prática e normas aplicáveis.
- Deverá a proponente garantir a fluidez das passagens da marquise do parque com a devida segurança, não obstruindo ou limitando o acesso. O escoramento da estrutura da marquise deverá manter a característica da atual, porém, com as expensas ao proponente, deverá a proponente fornecer funcionários para orientação.
- Deverão ser protegidas as árvores ao entorno da obra, conforme regulamentação vigente.
- O controle de resíduos, poluição sonora e do ar deverão respeitar as regras vigentes.

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

- Em especial para a demolição a proponente deverá implantar sistema de controle de mitigação de particulados no ar.
- Para os resíduos da obra, o proponente deverá apresentar certificado de destinação à SVMA.
- Deverão ser isoladas e protegidas as cabines de energia existentes sob a marquise, durante o período de execução das obras, mantendo acesso seguro aos funcionários do parque/concessionária.
- Não serão permitidos o uso de áreas do parque que estão sob a responsabilidade da concessionária para servirem de estacionamento de veículos e/ou equipamentos da obra.
- As medidas de isolamento da marquise, qual devem ser em todo seu perímetro e que hoje estão em vigor, são de propriedade da concessionária e deverão ser substituídas por fechamentos padronizados e seguros do tipo telha metálica de altura suficiente para a proteção dos usuários durante a execução das obras.
- Não será permitido o uso das operações de ambulatório, vigilância patrimonial, limpeza e zeladoria, e demais funções da concessionária para o atendimento de demandas oriundas da obra.
- A proponente deverá manter a área de acessos de caminhões e o entorno da obra permanentemente limpos. As vias de acesso à obra deverão ser diariamente lavadas em período noturno, após o fechamento do parque.
- Deverão ser previstos sistema de proteção e escoramentos específicos para as áreas dos edifícios, MAM, MUSEO AFRO, PACUBRA, BIENAL, qual possuem a marquise incidindo dentro de sua área de atuação.
- O transporte de cargas pesadas deverá ser restrito a capacidade de carga do pavimento existente no parque, a proponente estará responsável por reparar todos os danos a que der causa.

9. PRINCIPAIS NORMAS, RESOLUÇÕES E DECRETOS

A Contratada e seus prepostos serão responsáveis pela observância das Leis, Decretos, Regulamentos, Portarias, Normas Federais, Estaduais, Municipais e Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, principalmente, mas não restrita, a legislação indicada abaixo, bem como suas eventuais atualizações:

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

- Norma Regulamentadora 6;
- Norma Regulamentadora 10;
- Norma Regulamentadora 12;
- Norma Regulamentadora 18;
- Norma Regulamentadora 35;
- NBR 5.410/2004 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5.626/1998 – Instalação predial de água fria;
- NBR 7.199/2016 – Projeto, Execução e Aplicação dos Vidros na Construção Civil;
- NBR 7.480/2007 – Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado;
- NBR 9.050/2015 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaços, mobiliários e equipamentos urbanos;
- NBR 9.283/1986 – Mobiliário Urbano;
- NBR 9.284/1986 – Equipamento Urbano;
- NBR 10.844/1989 – Instalações prediais de águas pluviais – procedimento;
- NBR 11.173/1990 – Projeto e execução de argamassa armada – Procedimento;
- NBR 11.682/2009 – Estabilidade de encostas;
- NBR 12.284/1991 - Áreas de vivência em canteiros de obras – Procedimento;
- NBR 12.655/1996 – Concreto: Preparo, controle e recebimento;
- NBR 14.645 – Partes 1, 2 e 3 – Elaboração do "como construído" (as built) para edificações;
- NBR 14.931/2004 – Estruturas de Concreto;
- NBR 15.645/2008 – Execução de Obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto;
- NBR 15.575 – Desempenho de edificações habitacionais;
- NBR 16.071/2012 – Normas técnicas para Playground;
- NBR 16.537/2016 – Sinalização Tátil no Piso;
- Lei Municipal 10.365/1987 – Disciplina o corte e a poda de vegetação de porte arbóreo do Município de São Paulo;
- Lei Municipal 16.050/2014 – Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo;
- Lei Municipal 16.402/2016 – Lei de Zoneamento;
- Lei Municipal 16.642/2017 – Código de obras;
- Lei Federal 6.496/1977 – Anotação de responsabilidade técnica;
- Lei Federal 8.666/1993 – Licitações e Contratos;
- Lei Federal 12.651/2012 e suas alterações (Novo Código Florestal);
- Decreto 50.977/2009 (Madeira Legal);
- Decreto 48.184/2007 (Produtos Minerários);
- Decreto 48.325/2007 (Móveis e Produtos de Madeira Legal);
- Resolução CONFEA nº 1.024/2009;

- Resolução CONFEA nº 1.084/2016;
- Resolução CONFEA nº 1.089/2017.

10. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Antecedendo o início dos serviços aqui elencados, a CONTRATADA responsável pela execução dos serviços de OBRA, deverá analisar os projetos e memorial descritivo onde é apresentado informações detalhadas e complementares aos serviços aqui elencados.

Ressalta-se ainda que os serviços aqui detalhados não levaram em consideração eventuais adequações técnicas que por ventura a contratada venha a apresentar na etapa de elaboração de Projeto Executivo, que por sua vez a contratada deverá apresentar em conjunto um perfeito detalhamento por meio de pranchas gráficas e memoriais visando o perfeito acompanhamento das obras pela fiscalização.

10.1. CANTEIRO, ISOLAMENTO, ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS, PLACA E BANHEIRO QUÍMICO

A vedação provisória que delimita o entorno da obra, será executada com tapumes de chapa compensada 6mm, contemplando seu fornecimento, execução e instalação do tapume especificado inclusive chapas, colunas, bases, parafusos, pregos e outros, além disso, os tapumes devem ser resistentes e ter altura mínima de 2,20 metros em relação ao nível do terreno.

A instalação dos tapumes para fechamento da obra deve seguir as recomendações da NR18.

Para armazenamento dos materiais a contrata deverá executar estrutura coberta (barracão) com uso de tapumes e cobertura com telhas de fibrocimento. A locação de banheiro químico deve ser considerada no BDI da proposta.

A empresa deverá colocar em local visível a placa de obra que deve seguir o modelo padrão da PMSP, medindo 2,00 x 1,00 m, conforme manual disponível em https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/comunicacao/manual_ident_visual/index.php?p=263763. A placa deve ser aprovada pela fiscalização antes de sua colocação na obra. Qualquer erro deverá ser corrigido.

10.2. DEMOLIÇÕES, SINALIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

Durante o processo de demolição é necessário a disponibilização do correto equipamento de proteção para todos os trabalhadores, incluindo operadores de máquina, caso aplicável. Será necessário o devido isolamento da área a ser demolida, principalmente se o objeto a ser demolido estiver próximo a caminhos/passagens e equipamentos vizinhos à área de intervenção. Qualquer dano em estruturas não previstas na demolição deverá ser reparado às custas da CONTRATADA.

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

Além disso, a demolição deve seguir a ordem retrogressiva à da construção, ou seja retirando camadas superficiais, observando a devida segregação dos resíduos e aprofundando a remoção dos materiais tendo em vista suas características, até que se finalize a demolição por completo.

OBS.1: Antecedendo os preparos e serviços de demolição na laje, os equipamentos de ar condicionado, caixa d'água e demais elementos sobre a marquise, inclusive da área do MAM, deverão ser removidos e realocados, os pontos e "vãos" da locação autal dos equipamentos deverão ser devidamente isolados para evitar que os ambientes e itens sob a marquise sejam degradados.

O MAM e a fiscalização do contrato, em comum acordo, produzirão um cronograma específico a ser absorvido pelo contrato e se mobilizarão, juntos, para dar início a estes serviços, uma vez que apenas será possível defini-los, de forma precisa, a partir do início do presente contrato;

Antecedendo o início dos serviços a logística das ações deverão ser previamente alinhadas com DIPO e com o MAM, a fim de auxiliar com a dinâmica interna do Museu;

Ao finalizar os serviços, estes elementos/equipamentos deverão ser recolocados, com exceção dos equipamentos do MAM, que serão recolocados pelo próprio museu, conforme já discutido anteriormente;

Caso necessário a realocação de Obras de Artes, mobiliários e equipamentos existentes no interior da edificação, a responsabilidade será do próprio MAM visto que o presente contrato não fará intervenções dentro das estruturas do Museu.

OBS.2: O trecho do MAM deverá ser o último a ser demolido, garantindo tempo hábil para a compatibilização de ambos os cronogramas e mobilização;

As atividades do MAM deverão ser interrompidas e/ou realocadas até a finalização dos serviços;

OBS.3: Assim como para as demais edificações sob a Marquise, o presente contrato não fará intervenções dentro das estruturas do equipamento em questão.

A platibanda a ser demolida é constituída por alvenaria e respectiva moldura executada em argamassa de areia e cimento, preenchimento em tijolos de barro e revestimento em pastilhas cerâmicas que envolvem o beiral da platibanda, com volume estimado em 240 metros cúbicos.

Deverá ser **removida todas as camadas existentes de impermeabilização e proteção mecânica** da marquise, constituída por uma camada proteção mecânica em argamassa, camada de EPS, a manta impermeabilizante e toda a camada de concreto celular aplicada para preenchimento e regularização até chegar na laje de concreto.

Junto com a remoção dos elementos sobre a laje, deverão ser removidos todas as **Grelhas do sistema de captação de água sobre a laje**, para implementação do novo sistema de drenagem e captação de água;

Os serviços supracitados deverão ser realizados de forma mecânica, utilizando-se das melhores técnicas, tomando-se os cuidados necessários para que a edificação não sofra qualquer

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

dano. As ferramentas mais utilizadas para esse fim são marretas, martelos/rompedores manuais que podem ser pneumáticos, elétricos ou hidráulicos evoluindo a demolição na ordem inversa à construção.

O forro (mesa inferior/estruque) deverá ser removido de forma mecânica, atentando-se aos trechos a serem "resguardados", sendo 15% da área total, localizado nas faces inferiores das vigas primárias e secundárias, e dos trechos a serem mantidos como testemunhos conforme solicitado pelos órgãos de acastelamento patrimonial. As seções de laje entre pilares deverão ser rompidas do centro para as extremidades, e deverá ser realizada de forma mecânica, utilizando-se das melhores técnicas, tomando-se os cuidados necessários para que a edificação não sofra qualquer dano. As ferramentas necessárias para esse fim são serras circulares para concreto, marretas, martelos/rompedores manuais que podem ser pneumáticos, elétricos ou hidráulicos evoluindo a demolição na ordem inversa à construção.

Junto a demolição do forro (mesa inferior/estruque), deve ser **removida a estrutura metálica de sustentação do forro**, devendo ser feita de forma manual e cuidadosa.

Visando a restauração do sob Marquise, as **placas de concreto danificadas deverão ser demolidas** conforme identificadas quantificadas nos projetos de restauro, também será **removida as áreas de piso próximo aos pilares para acesso a tubulação** interna a estrutura. Paralelo aos serviços de recuperação do piso, deverão ser **retiradas as juntas de dilatação dos pisos sob a Marquise e as canaletas/sarjetas no entorno do piso**.

Em paralelo aos serviços de Levantamento e Recuperação estrutural, **deverá ser cuidadosamente removida das estruturas as camadas de concreto danificado, e/ou com ferragem/armaduras expostas (previamente delimitadas)**, visando sua restauração e recuperação estrutural, adotando-se cerra circular para concreto, delimitando as áreas de reforço estrutural e posteriormente o uso de marteletes pneumáticos para o rompimento do concreto junto aos pontos de intervenção.

Todos os serviços aqui citados devem seguir as diretrizes de projeto, memorial descritivo e plano de demolição, visando minimizar a movimentação da estrutura e preservar a os elementos não inclusos neste escopo.

Quanto ao isolamento e sinalização interno à obra, o mesmo deverá seguir as recomendações da NR 18, sendo necessário para todas as áreas que demonstrem potencial perigo para os trabalhadores na execução dos serviços, incluindo valas, poços, taludes, erosões, etc. Além disso é necessário o isolamento de árvores isoladas ou de maciços arbóreos que não serão removidos, mas que devem estar protegidos do maquinário, de ferramentas, entre outros.

O isolamento deverá ser feito com estacas afundadas de 20 a 30 cm ou o quanto for necessário para trazer estabilidade. Deve-se passar uma fita zebreada que deve estar tensionada e em uma altura visível, de 70 a 80cms.

10.3. LOCAÇÃO E LIMPEZA

Deverá ser prevista a inteira locação da obra conforme Projeto Executivo contratado, sendo baseado em sistema de coordenadas georreferenciadas. A locação deverá ser feita por profissional agrimensor. Deverá ser executada antes de qualquer construção física, incluindo caminhos ou quaisquer outros elementos. Qualquer erro de locação apresentado resultará no completo desfazimento e refazimento em conformidade com o projeto.

Os serviços de Locação devem contemplar a marcação dos eixos, greides, pontos de "off-set", etc., baseados nos elementos fornecidos pelas plantas, desenhos, etc., bem como as relocações que se fizerem necessárias em razão da destruição ou perda de marcos de referência ou presença de vegetação arbóreo não prevista anteriormente.

Todas as RN, poligonais, projetos geométricos, e demais elementos de urbanização, serão verificados pela executora, para a locação da obra. Estando os mesmos de acordo com a situação real do terreno, será emitido um documento de liberação, assinado pelo Técnico ou Eng.º Topográfico da obra e pelos fiscais.

A obra deverá ser locada por equipe de topografia contratada para locação de platôs, equipamentos, pisos, estares, acessos, edificação, etc. Em caso de divergência constatada in loco entre a vegetação existente e o projeto, deverão ser providenciadas pela contratada, mediante consulta e aprovação de DIPO, as necessárias adaptações de projeto. Deverá sempre prevalecer a preservação da vegetação existente.

A Limpeza e remoção de todo o material proveniente das demolições e remoções e que não tiver seu reaproveitado indicado no projeto ou pela fiscalização, deverá ser encaminhado ao local adequado para deposição, que deverá ser aprovado previamente pela fiscalização. É necessária a entrega de CTR (Controle de Transporte de Resíduos), indicando que o material foi depositado em local apropriado para todas as medições. Não será permitido o uso de caçamba sem autorização prévia da fiscalização, visto que haveria necessidade de replanilhamento do orçamento.

10.4. VEDAÇÕES E ALVENARIAS

As alvenarias/muretas das platibandas e de proteção das juntas de dilatação serão executadas com blocos cerâmicos de boa qualidade, com assentamento tipo amarração iniciadas pelos cantos, sendo que os tijolos deverão possuir arestas vivas, serem leves, duros, sonoros quando percutidos e não vitrificados. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa em traço correto e revestidos conforme especificações do projeto de arquitetura, restauro e memorial descritivo.

As alvenarias devem ser moduladas, de modo a facilitar o uso do maior número de blocos inteiros possível. Os componentes devem ser assentados com juntas de amarração. Quando previsto em projeto, as ligações com pilares de concreto podem ser efetuadas com emprego de barras de aço, com os distanciamentos necessários e engastados no pilar e na alvenaria. Depois da elevação

dos cantos, deve-se utilizar como guia uma linha esticada entre eles, em cada fiada, para que o prumo e o nivelamento das fiadas fiquem garantidos. O espaço entre as alvenarias e os elementos estruturais (vigas e lajes) devem ser preenchidos após o período de cura de sete dias, de modo a garantir o perfeito travamento. Deve-se cuidar para que sejam garantidas a estanqueidade da alvenaria, assim como sua modularidade. As eventuais falhas em juntas, chapisco, emboço, reboco e amarrações devem ser corrigidos pela CONTRATADA para garantir a perfeita estruturação e vedação.

10.5. IMPERMEABILIZAÇÃO

A proposta projetada para execução de novo sistema de impermeabilização da Laje da Marquise do Ibirapuera tem como objetivo proporcionar melhor estética, funcionalidade, durabilidade e a manutenção. Além de propiciar um alívio de carga considerável a estrutura da marquise.

A impermeabilização da laje superior será composta por uma camada de regularização, visando a execução dos corretos caimentos, camadas de mantas e proteção mecânica para a situação proposta.

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE - A preparação da superfície para execução da impermeabilização, deve ser executada após os procedimentos de recuperação estrutural da laje, manter a superfície livre de cavidades e/ou ninhos, vigas, juntas de dilatação, prumadas de água pluviais e bases de caixa d'água, SPDA e exaustores, onde a superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do produto.

Após a definição dos caimentos (verificar no projeto de drenagem), proceder à etapa de regularização, não se esquecendo de molhar antecipadamente a superfície onde será lançada a argamassa. A camada de regularização deve estar perfeitamente aderida ao substrato. A superfície horizontal deverá ser realizada a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água.

EXECUÇÃO DA REGULARIZAÇÃO - A regularização objetiva tratar adequadamente a superfície sobre a qual será aplicada a impermeabilização. A argamassa deverá ser sarrafeada e desempenada com desempenadeira de madeira, a fim de obter um acabamento uniforme e compacto, levemente áspero.

O tempo "mínimo" para a cura da argamassa de regularização é de 7 dias (NBR 9574/08). Após este período, deve-se verificar a ocorrência de fissuras ou trincas provenientes da retração hidráulica. Feita a vistoria e tratada as fissuras (se necessário), a área deverá ser liberada para receber a impermeabilização especificada. As superfícies verticais deverão ser executadas sobre

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

um chapisco de cimento e areia grossa, no traço 1:3 (em volume). Se houver necessidade, usar adesivos promotores de aderência de base acrílica na argamassa.

Os cantos e arestas (verticais e horizontais) deverão ser arredondados em meia cana (Raio mínimo = 5,0cm). A regularização dos rodapés deverá subir até a altura de 30cm, para atender a altura mínima de impermeabilização de 20cm do piso acabado e ultrapassar no mínimo 5 cm da altura impermeabilizada possibilitando uma perfeita aderência da proteção mecânica.

Nas superfícies verticais a regularização deverá ficar afastada em relação à superfície acabada da parede, no mínimo 3cm.

É importante que se verifique a aderência da camada de regularização à laje de concreto ou alvenaria, através de testes de percussão (som cavo). Se possível proceder ao teste de escoamento para identificar e corrigir possíveis empoçamentos, antes da liberação da área para a impermeabilização.

Na região dos ralos, deve-se verificar o projeto de drenagem.

SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO - Será contemplado em toda extensão da laje, platibandas, bases de equipamentos (caixas d'água, SPDA e exaustores) ralos, buzinos e juntas de dilatação, e será composto por Sistema de manta dupla: manta asfáltica polimérico poliéster, 4mm, tipo III, classe A + manta asfáltica polimérica ANTI-RAIZ, com adição de herbicida, estruturada com não tecido de poliéster, espessura de 4mm, tipo III, classe A, aderida com asfalto oxidado.

TESTE ESTANQUEIDADE - É recomendável a realização do teste de estanqueidade, permanecendo a estrutura com uma lâmina de água de aproximadamente 5 cm, durante 72 horas no mínimo, para se detectar quaisquer falhas de aplicação (NBR9574/08).

PROTEÇÃO MECÂNICA - As camadas de proteções da nova impermeabilização devem ser executadas imediatamente após a liberação do teste de água e, no sentido de não dividir as responsabilidades, devem ser executadas pelo próprio executante da impermeabilização, sendo composta por **placas de poliestireno expandido, com aproximadamente 10 centímetros de espessura**, aderido com película impermeabilizante a base de asfalto. Considerar a altura de tal camada nas áreas de revisão do caimento nas bordas do vão central, trecho onde a altura de preenchimento com o citado material deve apresentar variação de espessura com intuito de otimizar o caimento das áreas de captação de águas pluviais, conforme especificado no projeto de drenagem. Subsequente a camada de poliestireno expandido serão sobrepostas **por placas de concreto pré-fabricadas DIM: 100x100cm, espessura de 30mm e/ou piso de concreto moldado in loco** conforme descrição do Projeto Executivo a ser elaborado pela contratada. Estas camadas fornecerão eficaz proteção mecânica a esta nova impermeabilização, aumentando a durabilidade do sistema proposto, no caso de uso de placas o assentamento das placas deverá ser feito com argamassa ACIII.

Para a devida união das placas, evitando frestas e o consequente acúmulo de material e possível eclosão de vegetação, as juntas entre as placas deverão receber aplicação de acabamento em P.U.

Na vertical, faceando a abertura nos pontos de encontro e acabamento dos drenos aplicar chapisco com traço 1:3 (cimento: areia grossa), deverá ser executado o emboço até uma espessura máxima de 5 cm acima da impermeabilização. Colocar a tela galvanizada ou tela plástica, fixando-a com massa, acompanhando o emboço e não dobrando na horizontal.

A aplicação das mantas e execução dos demais sistemas de impermeabilização e proteção mecânica devem ser executadas conforme Projetos, Memorial descritivo e recomendações dos fabricantes dos produtos aqui elencados;

10.6. DRENAGEM

Os sistemas projetados para restauro do sistema de drenagem e captação de água pluviais da Marquise do Ibirapuera tem como objetivo readequar e recuperar o sistema atual hoje constituído por tubulações de metal interna aos pilares, conectadas a caixas de drenagem sob o piso da marquise, e ligadas ao sistema de captação de água do parque, considerando ainda índices pluviométricos atualizados para 25 anos.

Os serviços visam a recuperação de parte das tubulações existentes por meio do sistema denominado como CIPP, e implementação de novo sistema de captação denominado como Sistema EPAM.

Para ambos os sistemas adotados, as tubulações existentes deverão ser previamente limpas, onde é sugerido em projeto a limpeza indicada é a química, feita por empresas especializadas que utilizam componentes químicos biodegradáveis e portanto sem riscos para o descarte na rede pública, conforme apresentado em projeto - 203_DRE_BAS_001_DET_GER_R00 – PLANTA DE DETALHES GERAIS

SISTEMA CIPP - Total de 54 prumadas, a tubulação antiga será recuperada utilizando o método CIPP COM CURA UV, (método que consiste em fazer um revestimento interno da tubulação existente com manta de poliéster recoberto por um filme impermeável (PU ou PP), este é impregnado com uma resina termoes estável (Ester-Vinílica Derakane 411 ou Derakane 470), para estas tubulações será substituído as grelhas previamente removidas por modelos "tipo abacaxi"

SISTEMA EPAM - Total de 67 prumadas utilizando o Ralo anti- vórtice, aumentando assim a captação da água de chuva, dos planos de laje da cobertura da Marquise onde os estudos demonstraram uma vazão ineficiente (ver item 14.1.3 -Tabela de dimensionamento vazão).

Substituição de todas as grelhas hemisféricas "tipo abacaxi" por ralos anti- vórtice, limpeza da tubulação em ferro existente e inserção de nova tubulação em aço fixada com abraçadeira de

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

união. A troca da tecnologia dos materiais material é fundamental que possibilitem aumento da vazão com um uma diminuição do diâmetro da tubulação devido aos fatores de rugosidade e compatibilidade.

A instalação do sistema EPAM deverá acompanhar os serviços de recuperação estrutural dos pilares, considerando que a tubulação a ser instalada internamente a existente deverá ser feita manualmente conforme especificações de projeto, memoriais descritivos e demais anexos.

Os caimentos das lajes devem obedecer o sentido das captações, considerando uma inclinação mínima de 1%, devendo ser estar em conformidade com o projeto de impermeabilização.

RECUPERAÇÃO DAS CAIXAS DE PASSAGEM - As caixas de passagem deverão ser recompostas em sua totalidade, sendo necessário a revisão interna de suas alvenarias, reparos em trincas através de aplicação de argamassa com aditivo de produto impermeabilizante polimérico e reconstituição de tampas.

10.7. RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL

Os serviços de recuperação estrutural aqui elencados devem seguir as diretrizes do Projeto de Recuperação Estrutural (ANEXO II.A) e respectivo memorial descritivo que tiveram como base e referência as considerações contidas no Laudo Estrutural, e o laudo elaborado pela PhD – Concreto, Construção e Reabilitação Ltda, datado de 02 de 2008 (anexo aos projetos executivos).

Antecedendo os serviços de recuperação estrutural, a contratada deverá elaborar os levantamentos de patologias, e posteriormente a revisão e complemento dos Projetos Executivos, que pautarão as intervenções aqui elencadas, bem como os serviços de “demolição” dos pontos com patologias expostas.

Considerando a necessidade do descascamento e demolição de partes da estrutura para a correta recuperação, será necessário o escoramento de toda a estrutura portante da marquise – vigas, pilares e elementos estruturais, por meio de escoras metálicas conforme previsto nos projetos 203_EST_EXE_010_PIC_R00 – PROJETO DE ESTRUTURA - ESCORAMENTO;

Esse escoramento deverá ser executado com elementos metálicos capazes de suportar as cargas previstas para as vigas e pilares e distribuídas adequadamente ao solo. Caso necessário, deverá ser prevista uma fundação provisória. O detalhamento desse escoramento é apresentado no Projeto Executivo. Esses escoramentos devem ser previstos para aliviarem as cargas nos pilares com até 235 tf. Os escoramentos deverão ser localizados sob as nervuras e vigas e após a demolição dos forros.

Sequencialmente aos itens supracitados, os serviços de obra para recuperação estrutural e tratamento das patologias na face inferior e superior da laje, dos pilares, e vigas da marquise, os serviços de recuperação estrutural deverão abranger a correta correção das seguintes patologias:

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

- Carbonatação do concreto nas lajes, com consequente exposição e oxidação das armaduras;
- Carbonatação do concreto nas lajes, com consequente exposição e oxidação das armaduras;
- Carbonatação do concreto nos pilares, com consequente exposição e oxidação das armaduras;
- Fissuras ou trincas em lajes;
- Fissuras ou trincas em vigas;
- Fissuras ou trincas em pilares circulares e em V;
- Recuperação de lajes com falhas de concretagem (ninhos);
- Recuperação de vigas com falhas de concretagem (ninhos);
- Recuperação de pilares com falhas de concretagem (ninhos);
- Recuperação de nervuras em balanço trincadas e deformadas excessivamente;
- Tratamento das juntas de dilatação;
- Sujidades;

Para a correta recuperação das estruturas, a CONTRATADA deverá seguir os seguintes procedimentos de cura para as diferentes tipologias de patologias:

SUJIDADES - A limpeza das superfícies do concreto deverá, sempre, preceder todo e qualquer tratamento curativo, ou seja, a remoção das sujidades leves e pesadas deverá ser estendida a todas as superfícies em concreto da Marquise.

A limpeza das superfícies deverá ser feita por hidrojateamento, utilizando água fria limpa, potável, livre de partículas, cloretos e outros agentes que possam ser nocivos ao concreto. Os procedimentos corretos, tais como forma de espalhar a água e as pressões necessárias para a adequada limpeza serão detalhadas nos projetos básico e executivo.

CARBONATAÇÃO SEM ARMADURA EXPOSTA - Após a limpeza realizada, o passo seguinte é verificar os pontos onde ocorre carbonatação do concreto.

A carbonatação inicia-se na superfície da estrutura e forma a "frente de carbonatação", composta por duas zonas com pH distintas (uma básica e outra neutra). Esta frente avança em direção ao interior do concreto e quando alcança a armadura ocorre a despassivação do aço e este se torna vulnerável.

A determinação da profundidade da carbonatação no concreto é de extrema importância, mesmo que ela ainda não tenha atingido as armaduras, para que o tratamento aplicado seja eficaz e não apenas superficial.

Para avaliação da profundidade alcançada pela carbonatação usa-se a fenolftaleína. Que adquire cor avermelhada na região onde o concreto está com Ph próximo ao normal e incolor na região atacada.

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

Os procedimentos curativos são os seguintes:

- Prospectar área danificada
- Remover o concreto danificado procurando manter a superfície do fundo plana.
- Recompôr a superfície com ARGAMASSA ESTRUTURAL 240 OU 250 da Vedacit ou similar. A argamassa 240 deve ser usada para profundidades de 3 a 7 cm e a 240 para profundidades até 3cm. Para seu modo de aplicação ver recomendações do fabricante do produto.

CARBONATAÇÃO COM ARMADURA EXPOSTA ARMADURA EXPOSTA - O primeiro passo é demarcar a área de intervenção de maneira que todo o concreto solto seja removido. As armaduras a sofrerem curativos deverão ter sua porção íntegra exposta pelo menos 40 cm.

A profundidade de remoção do concreto deve permitir que os dedos do operador possam passar por trás da armadura.

Após a remoção do concreto, as armaduras deverão ser limpas com escova de aço.

O passo seguinte é verificar a porcentagem de secção da armação consumida pela oxidação. Para taxa igual ou inferior a 10 % não haverá necessidade de reposição da armação, apenas seu tratamento com pintura de proteção ARMATEC ZN da Vedacit ou similar. A aplicação do produto deve acompanhar as recomendações do fabricante.

Caso a porcentagem de corrosão seja acima de 10 % a armação deverá ser reforçada por uma nova armadura.

As novas barras de aço deverão ser de aço CA50 e executadas conforme projeto. Neste caso as novas barras deverão ser chumbadas com adesivo epoxídico do tipo compound adesivo da Vedacit ou similar.

O comprimento de traspasse entre a nova armadura e a existente em boas condições deve seguir as seguintes recomendações:

- Para armaduras com diâmetros superiores a 12,5 mm:
 - Para compressão: 40 ϕ
 - Para tração 40 ϕ (50% das emendas na mesma secção)
 - Para tração 60 ϕ (100% das emenda na mesma secção)
- Para armaduras com diâmetros iguais ou inferiores a 12,5 mm:
 - Para compressão: 30 ϕ
 - Para tração 30 ϕ (50% das emendas na mesma secção)
 - Para tração 45 ϕ (100% das emendas na mesma secção)

Em seguida o concreto removido deverá ser recomposto por argamassa estrutural industrializada como ARGAMASSA ESTRUTURAL 240 OU 250. A argamassa 240 deve ser usada para profundidades de 3 a 7 cm e a 250 para profundidades até 3cm. Para seu modo de aplicação ver recomendações do fabricante do produto.

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

A argamassa de recomposição deverá ser aplicada com as mãos protegidas por luvas adequadas, pressionando-se as porções contra o substrato. O preenchimento deverá ser feito em camadas de no máximo 25 mm de espessura cada uma. Deverão ser seguidas as instruções do fabricante quanto ao tempo e forma de aplicação de cada nova camada. Durante a aplicação deverão ser evitados vazios; a cavidade deverá ser totalmente preenchida, principalmente na região atrás das armaduras. Como alternativa à aplicação manual, poderá ser usada argamassa projetada com vazão mínima de 60 l/min.

Por fim, dar acabamento necessário com desempenamento da superfície e aplicação e dar o devido acabamento.

FALHAS DE CONCRETAGEM (“NINHO”) - Os procedimentos para cura do concreto para este tipo de patologia devem ser os seguintes:

- Remoção do concreto solto
- Limpeza da armadura conforme patologia tipo 3
- Proteção da armadura conforme patologia tipo 3
- Recomposição do concreto com argamassa estrutural S 240 para profundidades até 7 cm ou o uso de micro concreto do tipo EMCEKRET 50 da MC Beauchemie ou similar para profundidades acima de 7 cm. Para aplicação, seguir as instruções do fabricante.

FISSURAS E TRINCAS - Os procedimentos para cura do concreto para este tipo de patologia devem ser os seguintes:

- A fissura ou trinca deverá ser limpa com jato de ar comprimido, isento de água e óleo. Uma faixa de 10 cm ao longo da fissura deverá ser lixada por meio abrasivo. As impurezas deverão ser aspiradas totalmente.
- Para trincas superficiais com profundidade máxima de 25 mm, deverá ser usada ARGAMASSA ESTRUTURAL S 250. Para tanto deverá ser aberto um sulco em V com 1,5 cm de largura a ser preenchido com a argamassa S250.
- Para trincas com profundidade superiores a 25 mm deverá ser providenciada a injeção com material epoxídico ADESIVO como o COMPOUND INJEÇÃO. Para injeção do adesivo deverão ser instalados os bicos de injeção ao longo da trinca.
- Para instalação dos bicos a superfície deve estar limpa e seca. Os bicos devem ser colados com adesivo epóxi como o COMPOUND ADESIVO, utilizando espátula.
- Os bicos de injeção devem ser espaçados de 15 a 30 cm.
- Após um tempo mínimo de 24 horas da colagem dos bicos inicia-se a injeção, deixando sempre aberto o bico seguinte. A engraxadeira de cada bico deve ser instalada no momento da injeção. A resina é injetada até ela fluir pelo próximo bico aberto. Ele deve fluir continuamente e sem bolhas de ar. Nesse ponto interrompe-se a injeção neste bico e inicia-se no próximo. Enquanto a resina apresentar adequada trabalhabilidade deve-se injetar todos os bicos uma segunda vez de forma a compensar a absorção da resina pelo concreto.

- Os bicos só podem ser removidos após um tempo mínimo de 24 horas, usando marreta e talhadeira ou mesmo uma lixadeira com disco de vídea.

TRATAMENTO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO - Os procedimentos para cura do concreto para este tipo de patologia devem ser os seguintes:

- O primeiro procedimento consiste em limpar a junta existente de todo material acumulado, inclusive dos selantes deteriorados;
- Deverá ser aplicado um delimitador para definir a altura do material selante.
- Usar o delimitador TARUCEL.
- Preencher a junta com selante. A altura a ser preenchida deverá ser de metade da largura da junta;

10.8. EXECUÇÃO DE PLACAS DE PISOS/ RESTAURO DOS PISOS

Deve ser feita a instalação de novas placas de piso de concreto, as serem executadas in loco, especificamente nas áreas em que serão feitas a remoção do piso. Será feita a de piso de concreto, devendo-se utilizar concreto, se executado in loco o traço deve ser 4,8 : 0,6 : 0,6, Isso significa 4,8 sacos de cimento, 0,6 metros cúbicos de areia e 0,6 metros cúbicos de brita.

Nas placas nas laterais, a recomposição deve ser feita antes da instalação da nova sarjeta, de modo que se utilize formas de madeira na extremidade da marquise como guia para o novo piso.

O assentamento/execução das placas deverá seguir a paginação do piso prevista no projeto de restauro, exceto em casos que se comprove menor quantidade de peças a serem cortadas. Antes de sua aplicação, as placas devem ser aprovadas pela fiscalização quanto à qualidade, textura e cor.

É necessário seguir a especificação do projeto para seu acabamento, não sendo aceitos pela fiscalização acabamentos incorretos e que possam prejudicar a usabilidade das áreas onde o piso foi aplicado.

Após a execução dos serviços supracitados, deve ser feito o polimento de toda a área de piso de concreto que apresenta sinais de desgaste pelo tempo e uso, incluindo as novas placas a serem instaladas. Adotar máquina de polimento com disco diamantado. Ao final dos serviços, aplicar resina acrílica impermeabilizante e incolor à base de água em toda a área de piso. A aplicação deve ser feita em superfície seca e limpa.

10.9. INSTALAÇÃO DE NOVA SARJETA/CANALETA DE CONCRETO

As sarjetas de concreto no perímetro da marquise serão substituídas integralmente por novas versões de concreto nas dimensões de 8 cm altura x 20 cm base e 5 cm de espessura.

A sarjeta será feita in loco e adotando-se concreto fck 20 mpa, totalizando a instalação de 1.701,66 metros lineares de sarjetas de concreto.

Deverão ser respeitados os pontos de drenagem e reaproveitadas as grelhas metálicas, de modo que estas sejam lixadas e recebam pintura anticorrosiva. Se houver barras faltantes, realocar novas unidades no lugar.

10.10. MOLDURA DA PLATIBANDA

Após a execução das alvenarias da platibanda e da impermeabilização da laje (que deverá sobrepor a alvenaria), será feita a instalação de nova moldura, mantendo a volumetria e estética existente e será constituída por um montante de 90 mm x 50 mm na platibanda a partir de parafuso com asa de 4,2 x 32 mm. Os montantes serão instalados a cada 60 cm e deverão seguir os projetos de arquitetura e restauro.

A moldura será montada in loco a partir de placas de gesso revestidas com véu de vidro resistente a intempéries, sendo todas fixadas sobre o montante. Tais placas medirão 1,2 m x 2,4 m e 12,5 mm de espessura, enquanto suas junções serão executadas com adesivo epóxi e lixamento posterior nos cantos.

Nas áreas em que forem feitos furos da manta asfáltica, deverá ser aplicado selante asfáltico.

Como acabamento, após a instalação das placas de gesso, será aplicado o revestimento de pastilhas de porcelana nas dimensões 2 cm x 2 cm na cor branca. O revestimento será aplicado em todo o perímetro da platibanda e área da abertura do jardim.

Adotar para assentamento argamassa ACIII na cor branca. Uma vez aplicada e retirado o papel, seguir com aplicação do rejunte cimentícios branco para pastilhas, devendo ser feita limpeza com esponja úmida com água após aplicação do rejunte. Será feita a instalação de 2221,6 m² de pastilhas de porcelana.

10.11. FORROS

Os forros serão em placas de gesso produzida com aditivos especiais e revestida nas duas faces por véu de vidro, resistente a intempéries, no formato de 1200 mm de largura por 2400 mm de comprimento e 12,5 mm de espessura, e deverão estar de acordo com os especificados em projeto. Para a execução dos entarugamentos deve-se utilizar perfis longitudinais que são construídos de canaletas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, Referência F530 com espessura 0,50 mm, sustentados por tirantes rígido nº10 e regulador F530 reguláveis a cada 60 cm e devem ser fixados à estrutura existente.

A fixação das placas realiza-se com parafusos específicos, adequados ao material e à espessura dos perfis, no máximo a cada 150mm e no mínimo a 10mm da borda das placas, recomendando-se o aparafusamento em zigue-zague nesta zona e com uma separação mínima de 20mm. O aparafusamento deve ser realizado cuidadosamente para que a cabeça do parafuso não ultrapasse o véu de vidro.

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

Após finalização da instalação de forro e demais serviços próximos, deverá ser feita a pintura com tinta acrílica texturizada na cor branca. A pintura deverá ser executada de forma manual, com rolo de tinta para textura rústica, a pintura deve ser feita em superfície seca e livre de sujidades.

OBS: Quando não for possível adequar a modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas.

OBS 2: Deverá ser respeitado a distância de 5cm entre o fundo das vigas e as placas, para passagem de infraestrutura de elétrica, conforme indicado no projeto de arquitetura.

OBS 3: Deverá ser mantido testemunho do material do "forro" (mesa inferior da laje) existente nos locais indicados em projeto.

10.12. ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA.

Os serviços de execução das instalações devem ser feitos obedecendo às indicações deste termo de referência, dos Projetos e do memorial descritivo, bem como seguir padrões usuais e normas vigentes, os quais a contratada deverá analisar previamente ao início dos serviços.

Toda infraestrutura, fiação e luminárias existentes na marquise serão descartados. O projeto está considerando toda infraestrutura, fiação, luminárias e quadro alimentador novo.

Os serviços aqui abordados tratam da readaptação do layout do luminotécnico da Marquise do Ibirapuera, com alterações no sistema elétrico, no luminotécnico e substituição por novos quadros.

O novo layout será atendido com 2 quadros novos, sendo eles QL-01, QL-02 sendo para circuitos de iluminação. QL-01, QL-02 – Terá sua alimentação através de alimentadores presentes na cabine de força. Será responsável pela alimentação dos circuitos de iluminação que necessitam de energia comum.

Os disjuntores, cabos, condutores e alimentadores devem seguir rigorosamente as especificações de projeto e memorial descritivo, além de serem instalados e executados conforme as normas vigentes.

Para interligações e luminárias deve-se utilizar entre a rede principal e a luminária deverá ser dos padrões apresentados em projeto e memorial descritivo, sendo:

Serão instaladas 977 de luminárias de embutir em Led, acabamento em alumínio na cor branca 225 mm de diâmetro, altura 52mm – (220V - 4000K – Rendimento luminoso 104,5lm/w) .Do total instalado, 172 unidades atenderão o sistema de iluminação de emergência, serão utilizada os mesmos modelos supracitados dotados de alimentação por modulo para lâmpadas a Led, Multivoltagem, 39W e 60Hz.

Serão usados condutele em alumínio do tipo sem rosca, com encaixe para eletrodutos de aço galvanizado com parafuso e fixação. Os conduteles de alumínio quando utilizados como ponto para instalação de interruptores, tomadas e ou pontos de dados e voz, deverão ter as tampas com furação compatível conforme a utilização.

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

A instalação deverá obedecer rigorosamente à locação indicada nos desenhos de projeto. As infraestruturas localizadas sob os pisos das lajes e ao lado de pilares, deverão ser fixadas com abraçadeiras de chapa de aço galvanizado.

Os serviços deverão ser executados por operários especializados com o emprego de ferramentas e equipamentos apropriados a cada tipo de trabalho.

10.13. PLANTIO E PAISAGISMO

Os plantios deveram ser executados ao final de toda obra, visando melhor qualidade na execução dos mesmos e beneficiamento dos serviços, devendo seguir o Projeto de Paisagismo e às orientações do Memorial de Plantio, a ser fornecido por DIPO na forma do ANEXO II.F.

10.13.1. Plantio de forração:

Preliminarmente, deve-se eliminar todos os detritos e retirar todo o mato existente. O procedimento a ser tomado, dependendo das condições do terreno:

- **Solo de boa qualidade:** escarificar o terreno, numa profundidade de 0,15m., regularizando-o.
- **Solo de qualidade ruim:** colocar sobre o terreno uma camada de terra de boa qualidade, na espessura de 0,10m.
- **Solo resultante de aterro, contendo restos de material de construção:** colocar sobre o terreno uma camada de terra de boa qualidade, na espessura de 0,20m.

No caso de forração de gramíneas (ex.: batatais), esta deverá ser plantado em placas justapostas, cuidando para não apresentarem ervas daninhas. Após o plantio, fazer uma cobertura com terra de boa qualidade, na espessura de 0,02m.

- **Correção do solo:** Incorporar ao solo 150g/m² de calcário dolomítico, deixando reagir por 15 dias, no mínimo, antes de iniciar a adubação.
- **Adubação orgânica e química:** 30 litros/m² de composto orgânico curtido e peneirado. (Item não válido para grama), 100g/m² de adubo mineral granulado NPK, na fórmula 10-20-10.

10.13.2. Plantio de Arbustos:

Os arbustos deverão ser plantados em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40m. Se o terreno for de solo ruim ou solo resultante de aterro, contendo restos de material de construção, essas covas deverão ser preenchidas com terra de boa qualidade. Caso contrário, o solo removido da cova deverá ser reaproveitado.

- **Correção do solo:** Incorporar ao solo 30g/cova de calcário dolomítico, deixando reagir por 15 dias, no mínimo, antes de iniciar a adubação.
- **Adubação orgânica e química:** 20l/cova de composto orgânico curtido e peneirado, 50g/cova de adubo mineral granulado NPK, na fórmula 10-20-10.

10.13.3. Plantio de Árvores:

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

Para plantio de árvores, deverão ser abertas covas de 1,00 x 1,00 x 1,00m. Se o terreno for de solo ruim ou resultante de aterro, contendo restos de material de construção, essas covas deverão ser preenchidas com terra de boa qualidade. Caso contrário, o solo removido da cova deverá ser reaproveitado.

- **Correção do solo:** Incorporar ao solo 500g/cova de calcário dolomítico, deixando reagir por 15 dias, no mínimo, antes de iniciar a adubação.
- **Adubação orgânica e química:** 300l/cova de composto orgânico curtido e peneirado, 500g/cova de adubo mineral granulado NPK, na fórmula 10-20-10.

10.13.4. Orientações Gerais sobre Plantio:

- Durante o plantio, observar que o colo do vegetal fique no nível da superfície do terreno.
- Depois da colocação da muda no centro da cova, completar o vão formado com a mistura de terra especificada nos itens anteriores, compactando ao redor do torrão da planta, para evitar tombamento.
- Logo após o plantio, fazer uma irrigação.
- "Coroar" as mudas das árvores plantadas.

10.14. Tutores:

- Todas as mudas de árvores deverão ser amparadas por meio de tutores, que serão colocados desde o fundo da cova, com cuidado para não perfurar o torrão ou injuriar as raízes.
- Os tutores deverão ser padronizados, de madeira (pinho ou eucalipto) tratada com carbolíum, dimensões: 2,50 x 0,04 x 0,04m, ou bambu nas dimensões equivalentes.
- Deverão ser presos ao fuste por meio de corda de sisal, ráfia ou fita plástica, formando "8".
- Nas mudas de palmeiras, utilizar três tutores de bambu, na posição tripé.

10.14.1. Protetores para Árvores:

Deverão ser colocados protetores padronizados para árvores, conforme disponíveis no mercado, nas árvores situadas nos passeios, "playground" ou isoladas, quando solicitado, na quantidade especificada por DEPAVE.

10.14.2. Porte e Qualidade das Mudas:

- Todas as mudas de árvores, constantes do projeto, deverão ter altura mínima de 2,50 m de altura, sendo 1,80 m da base do caule à primeira bifurcação e DAP (diâmetro à altura do peito) mínimo de 3 cm.
- Os arbustos deverão ter porte mínimo de 0,50 m, quando não especificado na planilha de orçamento.
- Todas as mudas de árvores, arbustos e forração deverão estar em perfeita formação, enraizadas, porte adequado e perfeita sanidade, devendo ser avaliados pela fiscalização em conjunto com Eng. Agrônomo de CGPABI/DIPO.

10.14.3. Adubação e Correção do Solo:

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

- A empresa deverá comunicar à fiscalização do início da adubação ou da correção do solo.
- Deverá ter, em estoque na obra, a quantidade total dos produtos necessários à adubação ou da correção do solo.
- A empresa deverá ter uma medida padrão para o emprego do adubo, ou do corretivo, aprovada pelo agrônomo fiscal.

10.14.4. Consolidação:

Período, com a duração mínima de 90 dias, que poderá se estender dependendo das dimensões do projeto, a ser especificado por DIPO. Este período deverá ser iniciado após a conclusão da execução da obra, no qual a contratada manterá constantes tratamentos culturais de replantio, podas, capinas, despraguejamentos, adubações, irrigações, tratamentos fitossanitários (ex.: controle de formigas e cupins), escarificações do solo e demais atividades necessárias ao bom êxito do plantio.

Ressaltamos especial atenção à irrigação periódica dos plantios para o melhor pegamento e desenvolvimento da vegetação a ser implantada.

RESUMO DAS QUANTIDADES PARA CORREÇÃO E ADUBAÇÃO DO SOLO				
VEGETAÇÃO	CALCÁREO DOLOMÍTICO (KG)	N.P.K 10-20-10 (KG)	COMPOSTO ORGÂNICO (M ³)	TERRA DE BOA QUALIDADE (M ³)
Árvores Covas: (1x1x1)m	500g / cova	500g / cova	300 l / cova	500 l / cova
Arbustos Covas: (0,40x0,40x0,40)m	30g / cova	50g / cova	20 l / cova	32 l / cova
Forração Escarif. 0.15m	150g / m ²	100g / m ²	30 l / m ²	---
Grama Escarif. 0.15m	150g / m ²	100g / m ²	---	2cm de espessura para cobertura

(MPpadr.doc) / Revisão/Julho – 2010

10.15. OUTROS SERVIÇOS

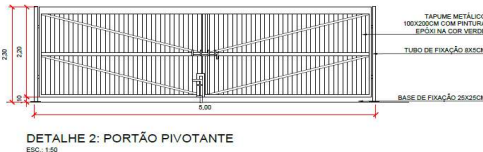
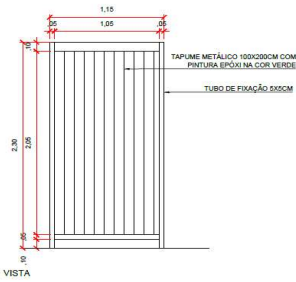
Outros serviços, que não estejam referenciados neste termo de referência, não exige a CONTRATADA

ANEXO II.D - TERMO DE REFERÊNCIA - OBRA

de executá-los conforme os projetos fornecidos por DIPO, ou que venham a ser elaborados pela CONTRATADA.

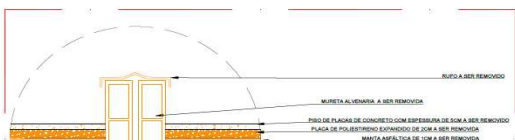
LEGENDA	
Valor inserido	XX
Valor calc./defin.	XX

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
01-05-05	EDIF	TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP=0,43MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS	3777,73	M2
perímetro total da marquise com um espaçamento de aproximadamente 4,00m da face do edifício, inclusive isolamento das áreas do canteiro de obras.		 Perímetro da área da marquise levantamento DWG = 1888,8658 altura tapume = 2,00 m m INFO RETIRADA DO PROJETO Canteiro de obras: 203_CAN_EXE_001_PLA_TER_R01		
01-05-06	EDIF	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	10,50	M2
		Portões de acesso para veículos e acesso geral para canteiro de obra Comprimento do portão = 5,00 m altura do portão = 2,10 m 203_CAN_EXE_001_PLA_TER_R0  DETALHE 2: PORTÃO PIVOTANTE ESC: 1:50		
01-05-07	EDIF	PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME	9,66	M2
		 comprimento = 2,10 m altura = 1,15 m Quantidade de portões ajustado de acordo com a avaliação técnica de correção projetual 4,00 Portão de acesso para pedestres 203_CAN_EXE_001_PLA_TER_R0		
17-30-02	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	4,00	M2
		quantidade = 2,00 un Tamanho da placa 2x1 2,00 Instalação de 2 placas devido a área da marquise		
20-03-59	EDIF	ENGENHEIRO DA OBRA	3024,00	H
		quantidade = 168,00 un meses = 18,00 meses 8 horas diárias x 21 dias úteis		
17-45-01	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO	1157,14	M3xMÊS
		meses = 16,00 m³ de andaimes/mês 72,32 total = 1157,14 andaimes de 4x3x2 (CXHXL) = 24 m³ x 3 unidades para execução dos serviços na marquise		
17-45-02	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM	72,32	M3
		De acordo com o item 17-45-02 m³ de andaimes/mês 72,32		
02.02.130	CDHU	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	0,00	UNMES
		meses = 0,00 quantidade = 2,00		
02.02.140	CDHU	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	36,00	UNMES
		meses = 18,00 quantidade = 2,00		
02.02.150	CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	36,00	UNMES
		meses = 18,00 quantidade = 2,00		
17-02-29	EDIF	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	9,98	M3
		Camada e= 0,12 M² área do container (2 unidades conforme cálculo anterior) 82,80 Aplicação de pedrisco para locação de containers		

02.06.030	CDHU	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica		75,00	UNMES
			meses =	15,00	
			quantidade =	5,00	
08.02.050	CDHU	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO		12108,60	M3MES
			672,70	m³	
			meses	18,00	un
PROTEÇÃO METÁLICA (CIMBRAMENTO + MADEIRA) NA PROJEÇÃO DA ÁREA DA CABINE DE ENERGIA SOB A MARQUISE					
- 72 M2 X 4 M + 96,18 M2 X 4 M = 672,72 M3					
SENDO					
CABINE 01 = 8,62m x 8,35m = 72 m2					
CABINE 02 = 11,46m x 8,48m = 96,18 m2					
2		PROJETOS			
20-03-61	EDIF	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)		40,00	UN
			Quantidade total	40,00	m
Complementação de projetos executivos não atendidos no contrato de projetos					
arquitetura ajustes em projeto			4,00		
estrutura			6,00		
restauro			4,00		
Instalações eletricas e iluminação			6,00		
Instalações hidráulicas/ Tubulações dentro dos pilares			6,00		
drenagem			6,00		
impermeabilização/ cobertura e piso			8,00		
P2	CPU	INSTRUMENTAÇÃO PARA ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE AS DEMOLIÇÕES E REFORÇOS		8,00	MÊS
			meses	8,00	m
Considerado 8 meses de processo de demolição para os 18 panos de acordo com o projeto.					
			Pano 01	533,01	
			Pano 02	1258,64	
			Pano 03	1688,57	
			Pano 04	1364,91	
			Pano 05	947,10	
			Pano 06	2125,63	
			Pano 07	893,67	
			Pano 08	1988,58	
			Pano 09	2629,05	
			Pano 10	842,49	
			Pano 11	2008,13	
			Pano 12	1713,39	
			Pano 13	3068,92	
			Pano 14	632,49	
			Pano 15	1557,83	
			Pano 16	1110,74	
			Pano 17	746,24	
			Pano 18	418,61	
			TOTAL	25528,00	
3		PARECER E LAUDO TÉCNICO			
20-03-31	EDIF	PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 2001 À 5000M2		0,00	GL
Reavaliação por técnico sobre as fundações dos pilares devido ao período de projeto até processo de licitação e complementação de projeto executivo.					
			quantidade =	1,00	gL
20-05-32	EDIF	PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 5001 À 10000M2		0,00	GL
Reavaliação por técnico sobre as fundações dos pilares devido ao período de projeto até processo de licitação e complementação de projeto executivo.					
			quantidade =	2,00	gL
20-06-01	EDIF	CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS		2,00	UN
			quantidade =	2,00	m
Ensaios sobre os corpos de prova a serem removidos para avaliação estrutural e complementação ao projeto executivo.					

20-06-02	EDIF	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	quantidade = 4,00 para 2 estudos	m	4,00	UN
20-06-03	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - MOBILIZAÇÃO PARA MOLDAGEM E/OU COLETA DOS CORPOS DE PROVA DE CONCRETO	quantidade = 4,00 para 2 estudos	m	4,00	VIAGEM
20-06-04	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO MOLDAGEM DE CORPO DE PROVA	quantidade = 4,00 para 2 estudos	horas	4,00	PERÍODO
20-06-05	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - ENSAIO DE ESCLEROMETRIA EM 10 PONTOS COM 16 TIROS POR PONTO	quantidade = 2,00 para 2 estudos		2,00	ENS.
4		ARQUITETURA / ESTRUTURA				
4.1		DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS				
55.10.030	CDHU	Locação de duto coletor de entulho	meses = 18,00 quantidade M = 26,47 Coleta da área superior da marquise/ laje até caçamba média de 6 ponto de coleta com altura variando de 4,30 à 4,80		476,46	MxMês
01-01-08	EDIF	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	quantidade= 25528,00	m²	25528,00	M2
			Pano 01 533,01 Pano 02 1258,64 Pano 03 1688,57 Pano 04 1364,91 Pano 05 947,10 Pano 06 2125,63 Pano 07 893,67 Pano 08 1988,58 Pano 09 2629,05 Pano 10 842,49 Pano 11 2008,13 Pano 12 1713,39 Pano 13 3068,92 Pano 14 632,49 Pano 15 1557,83 Pano 16 1110,74 Pano 17 746,24 Pano 18 418,61 TOTAL 25528,00			
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	quantidade= 25528,00 3,25 total = 25528,00 critério técnico EDIF = 30% *Execução na obra em período noturno	m² o volume efetivo das peças demolidas m³	24925,52	M3
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	quantidade= 24925,52 30,00 total = 747765,53 *Execução na obra em período noturno	m³ KM até o aterro m³	747765,53	M3XKM
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO			24925,52	M3
		Taxa para garantia de descarte em bota fora licenciado pela SPRRegula	quantidade= 25528,00 3,25 total = 25528,00 critério técnico EDIF = 30% *Execução na obra em período noturno	m² o volume efetivo das peças demolidas m³		
10-50-18	EDIF	DEMOLIÇÃO DE REGISTROS	Demolição prevista conforme projeto (203_DEM_BAS_001_PLA_COB_FOR_PIS_R03) após retirada da caixa d'água	1,00	4,00	UN
10-50-32	EDIF	DEMOLIÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA	quantidade= 595,31 Rufos da mureta a serem demolidos	m	595,31	M

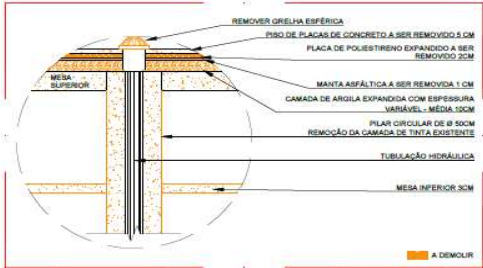




203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

10-50-03 EDIF DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4"

quantidade de ralos= 12,00 m
Altura da tubulação a ser removida 4,00



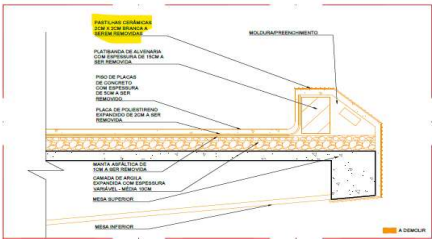
203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

DETALHE 07: REMOÇÃO DAS CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO E GRELHA

ESCALA 1:25

11-50-05 EDIF DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR

área = 2064,16 m²
Metragem de remoção e= da cerâmica 1794,92
área da platibanda 0,04
h1 1,15
h2 0,30
h3 0,38
h3 0,47



203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

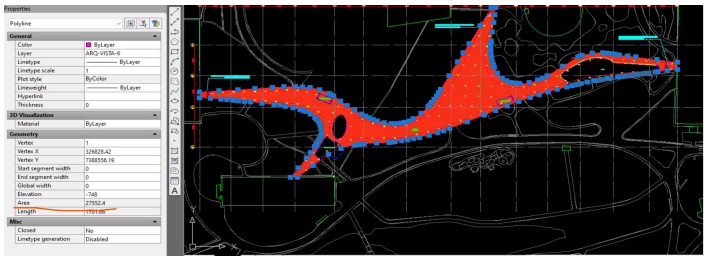
DETALHE 01: REMOÇÃO DA PLATIBANDA E CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

ESCALA 1:10

0,00

12-50-01 EDIF DEMOLIÇÃO DE ESTUQUE COMUM, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO

área de remoção total = 27552,40 m²
MAM 3026,68 m
CLARABÓIA 602,00
Total 23923,72 m²



203_ARQ_BAS_001_PLA_FOR_R03

12-50-20 EDIF DEMOLIÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE FORRO

Área total Marquise, exclusive clarabóia (panos de laje 1 ao 18)= 25.528,00 m²
Porcentagem de variação de inclinação do forro nas laterais da marquise 5,28% 1425,38 m²
Área do MAM a ser excluída= 3026,68 m
Total 21.075,94 m²

DWG

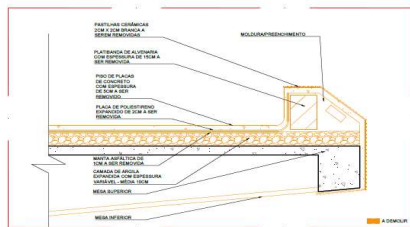
- Pano 01 533,01
- Pano 02 1258,64
- Pano 03 1688,57
- Pano 04 1364,91
- Pano 05 947,10
- Pano 06 2125,63
- Pano 07 893,67
- Pano 08 1988,58
- Pano 09 2629,05
- Pano 10 842,49
- Pano 11 2008,13
- Pano 12 1713,39
- Pano 13 3068,92
- Pano 14 632,49
- Pano 15 1557,83

203_DEM_BAS_001_PLA_COB_FOR_PIS_R03 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF

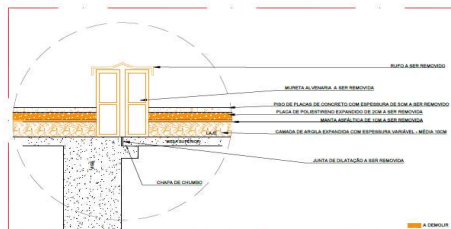
- Pano 16 1110,74
- Pano 17 746,24
- Pano 18 418,61
- Total: 25.528,00

04-50-04	EDIF	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)			245,40	M3
----------	------	---	--	--	--------	----

área =	245,40	m²
Metragem de remoção	1794,92	m
área média de muretas da platibanda e área do rufo a ser demolida	0,14	m²



DETALHE 01: REMOÇÃO DA PLATIBANDA E CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO



DETALHE 02: REMOÇÃO DE RUFO E CAMADAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

03-50-03	EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES				
----------	------	--------------------------------------	--	--	--	--



			6126,72	M3
área de remoção =	25528,00	m²		
Esespura média da proteção mecânica e camada de impermeabilização levantada in loco	0,24	m		

203_DEM_BAS_001_PLA_COB_FOR_PIS_R03

09-50-14	EDIF	REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ATÉ 16MM2				M
----------	------	--------------------------------------	--	--	--	---

Metragem de remoção	12565,40	m
Fase, fase neutro (3 cabos passando pelo eletroduto)	3,00	und
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem removida baseado em 203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03		
Total	37696,20	

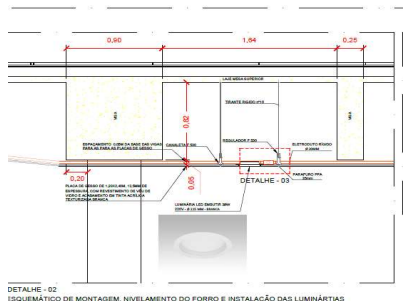
09-50-10	EDIF	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS - ATÉ 2"	M			M
----------	------	---	---	--	--	---

Metragem de remoção	12565,40	m
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem removida baseado em 203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03		
Total	12565,40	

09-52-11	EDIF	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	UN			UM
----------	------	--	----	--	--	----

Quantidade	539,00	und
Cálculo de acordo com o levantamento DWG devido a inconsistências na tabela do arquivo em PDF baseado em 203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03		
Total	539,00	

02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3			M3
----------	------	---	----	--	--	----

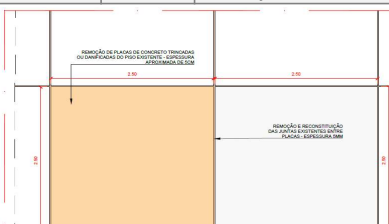


DETALHE - 02
ESQUEMÁTICO DE MONTAGEM, NIVELAMENTO DO FORRO E INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS

área de remoção =	23923,72	m²
espessura média da laje inferior	0,05	m
Total	1196,19	m³

203_ARQ_BAS_001_PLA_FOR_R03

13-50-01	EDIF	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES			344,78	M3
----------	------	-------------------------------	--	--	--------	----



Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários)	22.985,03	m²
espessura média da placa de piso	0,10	m
% de demolição prevista	15%	
Total	344,775	m³

203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03

Espessura da cama de demolição verificada in loco

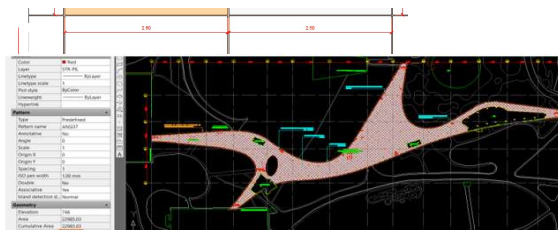
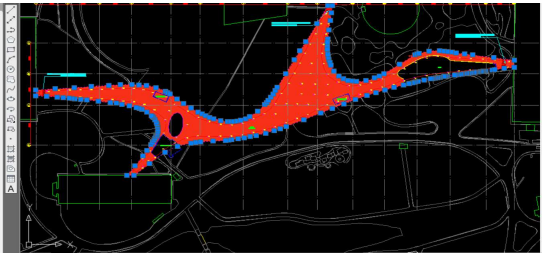


Figura 3 - Projeto Restaura (Piso) (dwg).

4.2		BASE DA CAIXA D'ÁGUA				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA			14,40	M2
		Execução de bases novas para as caixas d água				
		área da base total	14,40			
		2,00 x 2,00	4,00	m²		
		espessura da base	0,40	m		
		quantidade de bases	9,00			
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL			7,46	KG
		80 kg / m³ de concreto =	7,46			
		concreto	0,09	m³		
		Execução de bases novas para as caixas d água				
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			1,08	M3
		largura=	0,40	m		
		comprimento=	0,15	m		
		espessura=	2,00	m		
		quantidade de bases	9,00	un		
		Execução de bases novas para as caixas d água				
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM			7,20	M2
		comprimento =	2,68	m		
		largura =	2,68	m		
		Impermeabilização contra umidade.				
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3			259,20	M2
		área da base total	14,40	m		
		quantidade de bases	9,00	m		
		lados para aplicação de chapisco	2,00	m		
		Execução de bases novas para as caixas d água				
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12			259,20	M2
		área da base total	14,40	m		
		quantidade de bases	9,00	m		
		lados para aplicação de chapisco	2,00	m		
		Execução de bases novas para as caixas d água				
4.3		BASE SPDA				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA			3,60	M2
		área da base total	3,60			
			0,85	m²		
			0,85	m		
		quantidade de bases	5,00			
		Execução de bases triangular novas do SPDA				
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL			5,58	KG
		80 kg / m³ de concreto =	5,58			
		concreto	0,07	m³		
		Execução de bases triangular novas do SPDA				
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			3,60	M3
		largura=	0,85	m		
		comprimento=	0,85	m		
		quantidade de bases	5,00	un		
		Execução de bases triangular novas do SPDA				
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM			3,60	M2
		área das paredes =	3,60	m²		
		largura=	0,85			
		comprimento=	0,85			
		quantidade de bases	5,00			
		Execução de bases triangular novas do SPDA				
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3			36,00	M2

			área da base total	3,60	m	
			quantidade de bases	5,00	m	
			lados para aplicação de chapisco	2,00	m	
			Execução de bases triangular novas do SPDA	36,00		
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12			36,00	M2
			área da base total	3,60	m	
			quantidade de bases	5,00	m	
			lados para aplicação de chapisco	2,00	m	
			Execução de bases triangular novas do SPDA			
4.4		BASE EXAUSTOR 1				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA			9,93	M2
			área da base total	9,93		
				3,15	m²	
				3,15	m	
			quantidade de bases	1,00		
			Execução de bases exaustor 01			
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL			1,23	KG
			80 kg / m³ de concreto =	5,58		
			concreto	0,02	m³	
			Execução de bases exaustor 01			
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			3,97	M3
			largura=	1,99	m	
			comprimento=	1,99	m	
			quantidade de bases	1,00	un	
			Execução de bases exaustor 01			
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM			19,86	M2
			área das paredes =	9,93	m²	
			largura=	3,15		
			comprimento=	3,15		
			2 lados	2,00		
			Execução de bases exaustor 01			
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3			19,86	M2
			área das paredes =	9,93	m²	
			largura=	3,15		
			comprimento=	3,15		
			2 lados	2,00		
			Execução de bases exaustor 01			
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12			19,86	M2
			área das paredes =	9,93	m²	
			largura=	3,15		
			comprimento=	3,15		
			2 lados	2,00		
			Execução de bases exaustor 01			
4.5		BASE IRREGULAR PARA EXAUSTORES				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA			7,20	M2
			área da base total	7,20		
				2,68	m²	
				2,68	m	
			quantidade de bases	1,00		
			Execução de bases exaustor irregular			
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL			7,46	KG
			80 kg / m³ de concreto =	7,46		
			concreto	0,09	m³	
			Execução de bases exaustor irregular			
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			0,12	M3
			largura=	2,40	m	
			comprimento=	2,40	m	
			espessura=	0,02		
			quantidade de bases	1,00	un	

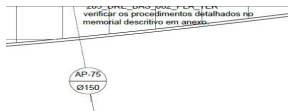
Execução de bases exaustor irregular					
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM		7,20	M2
área das paredes = 7,20 m² largura= 2,68 comprimento= 2,68 1 lado 1,00 Execução de bases exaustor irregular 7,20					
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3		14,40	M2
área das paredes = 7,20 m² largura= 2,68 comprimento= 2,68 2 lados 2,00 Execução de bases exaustor irregular					
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12		14,40	M2
área das paredes = 7,20 m² largura= 2,68 comprimento= 2,68 2 lados 2,00 Execução de bases exaustor irregular					
4.6		FORRO MARQUISE			
P2	CPU	FORRO DE GESSO COM PLACA GLASROC 600 X 1200 X 12,5 MM - INCLUSO TABICA		23923,72	M2
área de remoçã total = 27552,4 m² MAM 3026,68 m² CLARABÓIA 602 m² Total 23923,72 m² 203_ARQ_BAS_001_PLA_FOR_R03 Properties Polylines General Layer: ByLayer Color: ARQ-VIS-0 Linetype: ByLayer Linetype scale: 1 Plot style: ByColor Lineweight: ByLayer Isoplane: 0 Thickness: 0 3D Visualization Material: ByLayer Geometry Vertex: 1 Vertex X: 226035,42 Vertex Y: 226035,38 Start segment width: 0 End segment width: 0 Global width: 0 Elevation: 1,32 Area: 27552,4 Length: 1,00m Misc Closed: No Linetype generation: Disabled 					
15-01-16	EDIF	TINTA ACRÍLICA - REBOCO COM MASSA CORRIDA		23923,72	M2
área de remoçã total = 27552,4 m² MAM 3026,68 m² CLARABÓIA 602 m² Total 23923,72 m² 203_ARQ_BAS_001_PLA_FOR_R03					
4.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
09-02-25	EDIF	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 2"		1400,00	M
comprimento = 1400,00 m Estimatiba baseada no projeto 203_ELE_BAS_003_PLA_FOR_R01					
09-02-21	EDIF	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4"		9000,00	M
comprimento = 9000,00 m Estimatiba baseada no projeto 203_ELE_BAS_003_PLA_FOR_R01					

09-05-33	EDIF	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 2"	quantidade =	470,00	m	470,00	UN
de acordo com a quantidade de luminárias							
09-05-29	EDIF	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4"	quantidade =	2998,00	m	2998,00	UN
de acordo com a quantidade de luminárias							
09-03-75	EDIF	CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 1,5MM2	comprimento	1500,00	m	4500,00	M
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas							
203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03							
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)							
Total 4500,00							
09-03-76	EDIF	CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2	comprimento	6000,00	m	18000,00	M
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas							
203_DEM_BAS_002_PLA_COB_FOR_PIS_R03							
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)							
Total 18000,00							
09-03-18	EDIF	CABO 240,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	comprimento	533,33	m	1600,00	M
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas							
203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03							
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)							
Total 1600,00							
09-09-50	EDIF	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	quantidade =	977,00	m	977,00	UN
de acordo com a quantidade de luminárias							
09-05-17	EDIF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	comprimento	4082,67	m	12248,00	UN
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas							
203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03							
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)							
Total 12248,00							
09-03-23	EDIF	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA 6,0MM2	comprimento	3400,00	m	10200,00	M
Cálculo estimado de acordo com quantitativa de luminária a serem instaladas							
203 DEM BAS 002 PLA COB FOR PIS R03							
quantidade de fio (fase+ fase+ neutro)							
Total 10200,00							
09-09-50	EDIF	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	quantidade de luminárias	977,00	m	977,00	UN
Levantamento de acordo com o projeto DWG 203_ELE_BAS_004_PLA_FOR_R01 + 203_ELE_EXE_001_PLA_FOR_R01+ 203_ELE_EXE_002_PLA_FOR_R01+ 203_ELE_EXE_003_PLA_FOR_R01							
09-05-17	EDIF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	quantidade =	2,00	un	2,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410							
09-08-81	EDIF	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 20A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V	quantidade =	7,00	un	7,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410							
09-08-83	EDIF	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 32A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V	comprimento =	1,00	m	1,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410							
09-80-20	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2	quantidade =	12,00	un	12,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410							
09-80-18	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	quantidade =	4,00	m	4,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410							
09-80-18	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	quantidade =	2,00	un	0,00	UN
Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410							

09-80-19	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2			0,00	UN
			quantidade =	6,00	un	
			Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410			
09-82-18	EDIF	TOMADA SIMPLES, 2P+T, 20A			0,00	UN
			quantidade =	977,00	und	
			Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410			
09-82-08	EDIF	ESPELHO PLÁSTICO - 4"x4"			0,00	UN
			quantidade =	977,00	und	
			Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410			
09-82-94	EDIF	PLUG P/ TOMADA ATÉ 20A (2P+T, 20A - 250V)			0,00	UN
			quantidade =	977,00	und	
			Para atendimento a área de acordo com a NBR 5410			
5		PLATIBANDA				
04-01-31	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 8MPA			2099,60	M2
			área total	2099,60		
				45,82	m²	
				45,82	m	
				1,00		
			Execução platibanda			
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3			4199,20	M2
			área das paredes =	4199,20	m²	
			largura=	45,82		
			comprimento=	45,82		
			2 lados	2,00		
			203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01			
			Execução platibanda			
11-03-08	EDIF	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12			4199,20	M2
			área das paredes =	4199,20	m²	
			largura=	45,82		
			comprimento=	45,82		
			2 lados	2,00		
			203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01			
			Execução platibanda			
04-01-97	EDIF	CONCRETO "GROUT"			0,00	M3
			área das paredes =	293,94	m²	
			largura=	45,82		
			comprimento=	45,82		
			espessura=	0,14		
			CONCRETO GROUT - QUANTIDADE DE BLOCOS (2.099,60 M2) X 14 CM (ESPESSURA DOS BLOCOS) PARA ENCHIMENTO DOS BLOCOS			
			203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01			
			Execução platibanda			
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO			21,31	M3
			largura=	10,32	m	
			comprimento=	10,32	m	
			espessura=	0,20		
			quantidade de bases	1,00	un	
			Execução platibanda			
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM				M2
			área das paredes =	4199,20	m²	
			largura=	45,82		
			comprimento=	45,82		

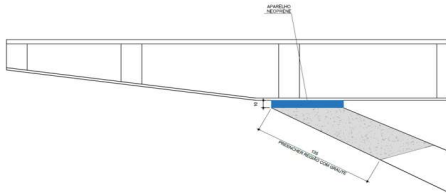
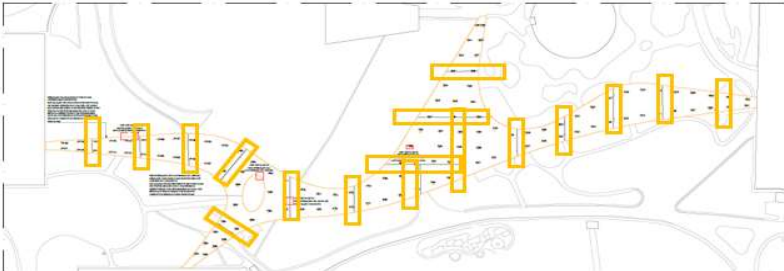
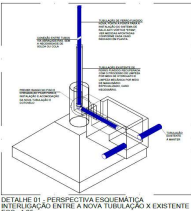
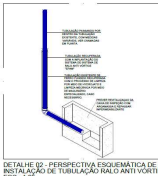
			Pano 04	1364,91	m²	
			Pano 05	947,10	m²	
			Pano 06	2125,63	m²	
			Pano 07	893,67	m²	
			Pano 08	1988,58	m²	
			Pano 09	2629,05	m²	
			Pano 10	842,49	m²	
			Pano 11	2008,13	m²	
			Pano 12	1713,39	m²	
			Pano 13	3068,92	m²	
			Pano 14	632,49	m²	
			Pano 15	1557,83	m²	
			Pano 16	1110,74	m²	
			Pano 17	746,24	m²	
			Pano 18	418,61	m²	
			TOTAL	25528,00	m²	
			área de taxas de alongamento	1739,00	m²	
			203_IMP_BAS_001_PLA_COB_R02 + 203_IMP_BAS_002_PLA_COB_R02+ 203_IMP_BAS_003_PLA_COB_R02 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF			
05-03-09	EDIF	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO			27267,00	M2
			Pano 01	533,01	m²	
			Pano 02	1258,64	m²	
			Pano 03	1688,57	m²	
			Pano 04	1364,91	m²	
			Pano 05	947,10	m²	
			Pano 06	2125,63	m²	
			Pano 07	893,67	m²	
			Pano 08	1988,58	m²	
			Pano 09	2629,05	m²	
			Pano 10	842,49	m²	
			Pano 11	2008,13	m²	
			Pano 12	1713,39	m²	
			Pano 13	3068,92	m²	
			Pano 14	632,49	m²	
			Pano 15	1557,83	m²	
			Pano 16	1110,74	m²	
			Pano 17	746,24	m²	
			Pano 18	418,61	m²	
			TOTAL	25528,00	m²	
			área de taxas de alongamento	1739,00	m²	
			203_IMP_BAS_001_PLA_COB_R02 + 203_IMP_BAS_002_PLA_COB_R02+ 203_IMP_BAS_003_PLA_COB_R02 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF			
05-03-11	EDIF	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM ANTI RAZIZ COM VÉU DE POLIÉSTER			27267,00	M2
			Pano 01	533,01	m²	
			Pano 02	1258,64	m²	
			Pano 03	1688,57	m²	
			Pano 04	1364,91	m²	
			Pano 05	947,10	m²	
			Pano 06	2125,63	m²	
			Pano 07	893,67	m²	
			Pano 08	1988,58	m²	
			Pano 09	2629,05	m²	
			Pano 10	842,49	m²	
			Pano 11	2008,13	m²	
			Pano 12	1713,39	m²	
			Pano 13	3068,92	m²	
			Pano 14	632,49	m²	
			Pano 15	1557,83	m²	
			Pano 16	1110,74	m²	
			Pano 17	746,24	m²	
			Pano 18	418,61	m²	
			TOTAL	25528,00	m²	
			área de taxas de alongamento	1739,00	m²	
			203_IMP_BAS_001_PLA_COB_R02 + 203_IMP_BAS_002_PLA_COB_R02+ 203_IMP_BAS_003_PLA_COB_R02 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF			
05-03-73	EDIF	ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO - ESPESSURA 50MM			25528,00	M2
			área =	25528,00	m²	
			203_IMP_EXE_001_PLA_COB_R 01 levantamento baseado no DWG devido a inconsistência do arquivo em PDF			
05-01-47	EDIF	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM			54240,00	M2
			área =	25528,00	m²	
		CONSIDERADA QUANTIDADE DOBRADA, DEVIDA A NECESSIDADE DA ESPESSURA SER MAIOR QUE 3 CM		2,00	und	
		perda do concreto estimado (taxa de 6,20%)		3184,00	m²	
		Levantamento baseado no DWG do projeto 203_IMP_EXE_001_PLA_COB_R 01				

05-04-50	EDIF	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ2540VV OU SIMILAR		1183,00	M
203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01 - DETALHE 06 ONDE É CITADO SELANTE + DELIMITADOR				área = 1183,00 m	
02-75-40	SINAPI	TELA SOLDADA NERVURADA Q-196 PAINEL (AÇO CA60 - MALHA 10 X 10 CM - FIO 5,0 MM)		79392,08	KG
Total de tela 79539,90 área = 25528,00 peso/m² de acordo com a malha = 3,11				m	
05-04-10	EDIF	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE		8470,72	DM3
203_ARQ_BAS_001_DET_GER_R01 - DETALHE 03 ONDE É CITADO PERFIL DE JUNTA DE DILATAÇÃO EM BORRACHA EPDM 20MM CONSIDERADO SELANTE A BASE DE POLIURETANO ESTRUTURAL COM PRIMER PARA ADERÊNCIA - LARG. 1 CM - H = 2 CM				8470,72 dm3	
00-00-00	P2	CAPTADORES EPAMS - MODELO PLATINE (DIAM 75/ 50 / 100mm)		67,00	UN
de acordo com os projetos 203_DRE_BAS_001_PLA_COB_R01 + 203_DRE_BAS_002_PLA_COB_R01 + 203_DRE_BAS_003_PLA_COB_R01				quantidade= 67,00 und	
00-00-00	P2	RECUPERAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE DESCIDA - MÉTODO CIPP		378,00	M
de acordo com os projetos 203_DRE_BAS_001_PLA_COB_R01 + 203_DRE_BAS_002_PLA_COB_R01 + 203_DRE_BAS_003_PLA_COB_R01				quantidade= 378,00 m	
10-12-28	EDIF	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM		54,00	UN
de acordo com os projetos 203_DRE_BAS_001_PLA_COB_R01 + 203_DRE_BAS_002_PLA_COB_R01 + 203_DRE_BAS_003_PLA_COB_R01				quantidade= 54,00 m	
10-09-12	EDIF	TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 100MM		469,00	M
CONSIDERADA UMA ALTURA DE 5 M + 2M DE VIRADA PARA LIMPEZA. CÁLCULO REALIZADO DE ACORDO COM O PROJETO 203_DRE_BAS_002_PLA_TER_R01				quantidade= 469,00 m	
10-12-31	EDIF	CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 100MM		67,00	UN
CONSIDERADA UMA ALTURA DE 5 M + 2M DE VIRADA PARA LIMPEZA. CÁLCULO REALIZADO DE ACORDO COM O PROJETO 203_DRE_BAS_002_PLA_TER_R01				quantidade= 67,00 un	
02-02-05	EDIF	ESCORAMENTO DE VALAS - CONTÍNUO		26,80	M2
Considerando as execuções conforme detalhamentos do projeto 203_DRE_BAS_001_DET_GER_R01				área total 26,80 m²	
				dimensões das caixas 1,50	
				dimensões das caixas 0,85	
				área total 1,28	
				quantidade de caixas a serem reparadas 21,00	
				26,80	
02-02-10	EDIF	APIOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO		26,80	M2
Considerando as execuções conforme detalhamentos do projeto 203_DRE_BAS_001_DET_GER_R01				área total 26,80 m²	
				dimensões das caixas 1,50	
				dimensões das caixas 0,85	
				área total 1,28	
				quantidade de caixas a serem reparadas 21,00	
				26,80	
17-04-30	EDIF	LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO		106,00	UN
P75				quantidade= 106,00 und	
Prever retirada da tampa da caixa durante o processo de cura da tubulação. Ver detalhe "04" da folha					

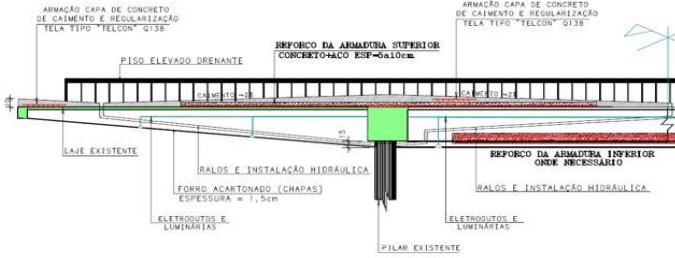
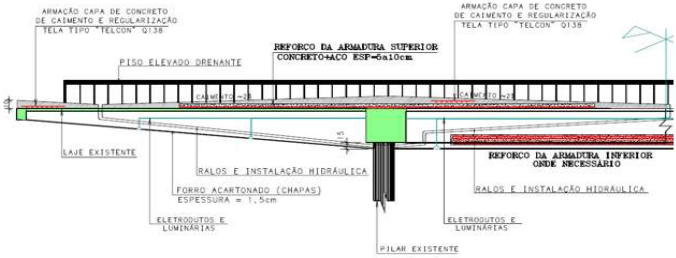


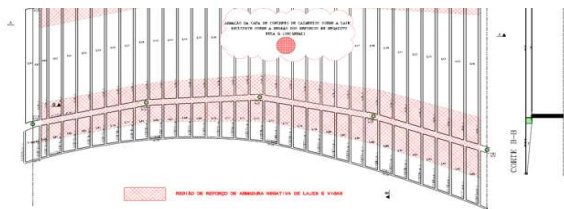
Prever limpeza conforme descrito no memorial descritivo.

05-02-02	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM		86,40	M2
			área = quantidade de caixas área = De acordo com o projeto 203_DRE_BAS_002_PLA_TER_R01	86,40 120,00 1,20 0,60	m²
02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO		7,23	M3
			volume de demolição= quantidade de pontos para passagem de tubulação EPAM= altura média= área média estimada pelo projeto =	7,23 67,00 0,54 0,20	m³
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM		60,25	M3
			quantidade de caixas= área das caixas 0,60 x 0,60 x 0,60 volume de remoção critério técnico empolamento = *Execução na obra em período noturno	106,00 22,90 7,23 2,00 60,25	und m³ m³
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM		1807,56	M3XKM
			quantidade= total = *Execução na obra em período noturno	60,25 30,00 1807,56	m³ KM até o aterro m³
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO		60,25	M3
			Taxa para garantia de descarte em bota fora licenciado pela SPRegula		
			quantidade de caixas= área das caixas 0,60 x 0,60 x 0,60 volume de remoção critério técnico empolamento = *Execução na obra em período noturno	106,00 22,90 7,23 2,00 60,25	und m² m³
7.3		RECUPERAÇÃO DE PISO DE CONCRETO			
17-02-42	EDIF	PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA		12,56	M3
			Volume= Placas 2,50 x 2,50, considerando também peças com 1,38 e 0,81 de acordo com o projeto. quantidade de pilares placas de concreto volume 0,03*2,5*2,5 (maior área)	12,56 67,00 0,19	m³ und m²
17-02-47	EDIF	PISO/ PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA, TELA METÁLICA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO		472,50	M3
			quantidade de placas para o piso= altura/espessura = lagura= comprimento= Volume do piso=	630,00 0,12 2,50 2,50 472,50	und m m m
13-02-04	EDIF	ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ		3937,50	M2
			quantidade de placas para o piso= lagura= comprimento= Volume do piso=	630,00 2,50 2,50 3937,50	und m m
8		RESTAURO ESTRUTURAL			
10-21-00	SIURB	CORTE DE CONCRETO COM DISCO DIAMANTADO ATÉ PROFUNDIDADE DE 13CM		654,79	M²
			largura = altura/ comprimento= Corte para reparo nas estruturas de acordo com memoria descritivo e projetos estruturais. 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01	25,59 25,59 654,79	m m m²
01.23.056	CDHU	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco		864,60	M2
			área = demãos de produto= quantidade de pontos= Corte para reparo nas estruturas de acordo com memoria descritivo e projetos estruturais. 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01	86,46 2,00 5,00 864,60	m² m

11.20.090	CDHU	Selante endurecedor de concreto antipó			864,60	M2																														
			área =	86,46	m²																															
			demãos de produto=	2,00	m																															
			quantidade de pontos=	5,00																																
Corte para reparo nas estruturas de acordo com memoria descritivo e projetos estruturais. 203 EST EXE 005 PIC R01; 203 EST EXE 004 PIV R01; 203 EST EXE 003 PIV R01				864,60																																
03-01-20	EDIF	FORMA DE TUBO DE PAPELÃO, DIÂMETRO 350MM			484,00	M																														
			quantidade =	484,00	un																															
de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																																				
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50			44157,80	KG																														
			quantidade =	44157,80	kg																															
de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																																				
02-04-07	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-60			4415,78	KG																														
			quantidade =	4415,78	kg																															
de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																																				
32.09.040	CDHU	APOIO EM PLACA DE NEOPRENE FRETADO			806,00	DM3																														
			quantidade total =	806,00	un																															
				238,00																																
				568,00																																
ITEM ADICIONADO CONFORME PROJETO 203_EST_EXE_004_PIV_R01 E NAS JUNTAS DE DILATAÇÃO DA ESTRUTURA.																																				
- APOIO PILAR – 8 (QUANTIDADE DE APOIOS) X 0,85 (L PILAR) X 0,35 (C PILAR) X 0,10 (ESPESURA) X 1000 = 238 DM3																																				
- JUNTAS – 1183 M (JUNTAS DA COBERTURA) X 0,03 M (H JUNTA) X 0,016 (L JUNTA) X 1000 = 568 DM3																																				
TOTAL – 238 DM3 + 568 DM3 = 806 DM3																																				
 CONSIDERANDO A SEÇÃO DO PILAR, PARA 8 PILARES: A - DESENVOLVIMENTO PERÍMETRO DO PILAR 85 85 85 85 85 85 85 85 ARMADURA EXISTENTE - FERRÃO ARMADURA NOVA - FERRÃO CORTE TÍPICO B-B Escala 1:25 																																				
02-05-10	EDIF	CONCRETO FCK=25MPA - USINADO			49,08	M3																														
			quantidade/volume =	49,08	m³																															
de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																																				
02-06-05	EDIF	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL			58,00	M2																														
			quantidade =	58,00	m²																															
de acordo com os projetos 203_EST_EXE_005_PIC_R01; 203_EST_EXE_004_PIV_R01; 203_EST_EXE_003_PIV_R01																																				
02-50-04	EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO			41,64	M3																														
			volume=	41,64	m³																															
				5,44	m³																															
				29,50	m³																															
				6,70	m³																															
DEMOLIÇÃO PILARES																																				
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO PARA SUBSTITUIÇÃO DE COTOVELO DO SISTEMA DE DRENAGEM																																				
CONFORME PROJETO 203_DEM_EXE_002_PLA_COB_FOR_PIS_R1, SOMADO A DEMOLIÇÃO DOS PILARES, CONFORME PROJETOS 203_EST_EXE_004_PIV_R01 E 203_EST_EXE_005_PIC_R01.																																				
5,44M³ DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO PARA SUBSTITUIÇÃO DE COTOVELO DO SISTEMA DE DRENAGEM <table><tr><th colspan="5">VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO</th></tr><tr><th>Nº PILARES</th><th>VOLUME UNIT. (m³)</th><th colspan="3">VOLUME TOTAL (m³)</th></tr><tr><td>113</td><td>0,258</td><td colspan="3">29,5</td></tr></table><table><tr><th colspan="5">VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO</th></tr><tr><th>Nº PILARES</th><th>ÁREA UNIT. (m²)</th><th>ÁREA TOTAL (m²)</th><th>ESPESURA (m)</th><th>VOLUME TOTAL (m³)</th></tr><tr><td>8</td><td>11,95</td><td>95,60</td><td>0,07</td><td>6,70</td></tr></table>  DETALHE 01 - PERSPECTIVA ESQUEMÁTICA DE INTERLIGAÇÃO ENTRE A NOVA TUBULAÇÃO E EXISTENTE ESC. 1:25  DETALHE 02 - PERSPECTIVA ESQUEMÁTICA DE INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO RALO ANTI VORTICE 'EPAP' ESC. 1:25							VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO					Nº PILARES	VOLUME UNIT. (m³)	VOLUME TOTAL (m³)			113	0,258	29,5			VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO					Nº PILARES	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)	8	11,95	95,60	0,07	6,70
VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO																																				
Nº PILARES	VOLUME UNIT. (m³)	VOLUME TOTAL (m³)																																		
113	0,258	29,5																																		
VOLUME DA ÁREA DE DEMOLIÇÃO																																				
Nº PILARES	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)																																
8	11,95	95,60	0,07	6,70																																

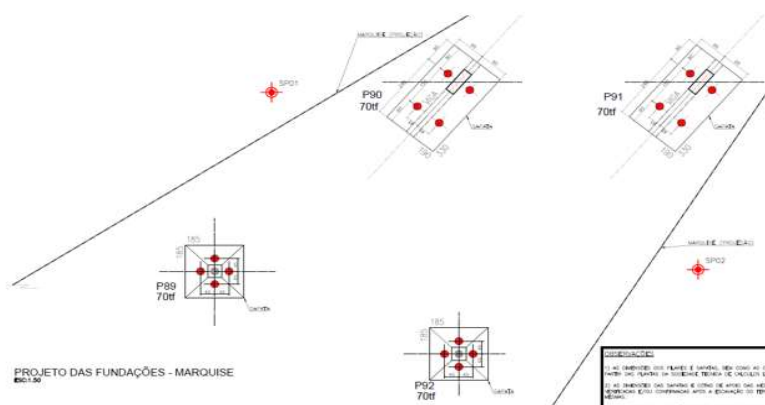
02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO			
			volume=	19,48	m³
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM			122,24 M3
			volume 1=	41,64	und
			volume 2 =	19,48	m³
			volume de remoção	61,12	m³
			critério técnico empolamento =	2,00	
			*Execução na obra em período noturno	122,24	
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM			3667,20 M3XKM
			quantidade=	122,24	m³
				30,00	KM até o aterro
			total =	3667,20	m³
			*Execução na obra em período noturno		
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO			122,24 M3
			Taxa para garantia de descarte em bota fora licenciado pela SPRegula		
			volume 1=	41,64	und
			volume 2 =	19,48	m³
			volume de remoção	61,12	m³
			critério técnico empolamento =	2,00	
			*Execução na obra em período noturno	122,24	
03-01-13	EDIF	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (10MM) - CURVA			31,00 M2
			quantidade =	31,00	m²
			de acordo com o levantamento dwg do projeto 203_EST_EXE_010_ESC_R01- FL10		
00-00-00	EDIF	#N/D			41328,83 #N/D
			quantidade =	41328,83	m³
			Levantamento de acordo com o projeto 203_EST_EXE_010_ESC_R01- FL10		
			Removido		
03-40-02	EDIF	APICOAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO			1533,00 M2
			203_EST_EXE_004_PIV_R01 para execução dos pilares		
			área =	1533,00	m²
03-40-05	EDIF	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO			25528,00 M2
			área superfície a ser limpa =	25.528,00	m²
			De acordo com o memorial descritivo de Demolição: 203_DEM_EXE_001-002_PLA_COB_FOR_PIS_R01 E		
			Levantamento de Panos do 01 ao 18		
03-40-10	EDIF	LIMPEZA E REMOÇÃO DE SUPERFÍCIE DETERIORADA COM JATEAMENTO			25528,00 M2
			área superfície a ser limpa =	25528,00	m²
			De acordo com memorial 203_DOC_GER_001_MEM_DES_R04		
03-40-15	EDIF	LIMPEZA DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM REMOÇÃO DO EXCESSO DE CONCRETO - ATÉ 3CM			26269,37 M
				26269,37	m
			Levantamento de acordo com o projeto 203_EST_EXE_001_PLG_R00	26269,37	
			JUNTAS DE ESTRUTURA + JUNTAS DO PISO		
03-40-18	EDIF	LIMPEZA DE CONCRETO E ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO			1533,00 M2
			área =	1533,00	m²
			Limpeza para reparo das armações dos pilares		
03-40-22	EDIF	TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE			3616,00 M
			comprimento =	3616,00	m
			Limpeza para reparo das armações dos pilares		
03-40-24	EDIF	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO			877,30 M2
			área=	877,30	m
			dos pilares reparos		
03-40-50	EDIF	POLIMENTO DE CONCRETO			22985,03 M2
			área =	22.985,03	m²
			Polimento e reparos da superfícies do piso para melhor acabamento		
			Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários)	22.985,03	m²

03-40-60	EDIF	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI		864,00	M2
• Para trinças com profundidade superiores a 25 mm deverá ser providenciada a injeção com material epoxídico ADESIVO como o COMPOUD INJEÇÃO. Para injeção do adesivo deverão ser instalados os bicos de injeção ao longo da trinça. Para instalação dos bicos a superfície deve estar limpa e seca. Os bicos devem ser colados com adesivo epoxi como o COMPOUND ADESIVO, utilizando espátula.			quantidade =	864,00	m²
De acordo com memorial 203_DOC_GER_001_MEM_DES_R04					
03-40-70	EDIF	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI		512,00	UN
			quantidade=	512,00	m
					m
De acordo com memorial 203_DOC_GER_001_MEM_DES_R04					
04-01-97	EDIF	CONCRETO "GROUT"		1149,25	M3
			volume=	1149,25	m³
			Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários)	22985,03	
			Reparos no piso e=	0,05	
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO		1149,25	M3
			volume=	1149,25	m³
			Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários)	22985,03	
			Reparos no piso e=	0,05	
13-80-70	EDIF	RESINA ACRÍLICA PARA PISO GRANILITE		22985,03	M2
			área =	22985,03	m²
Área de piso (exclusive MAM, jardim, restaurante e sanitários) de acordo com DWG					
9		REFORÇO ESTRUTURAL			
03-03-21	EDIF	CONCRETO FCK = 30,0MPa - USINADO E BOMBEÁVEL		3000,00	M3
			volume=	3000,00	m³
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003" CONSIDERADO UMA ÁREA DE 25.000 M2 COM UMA ESPESSURA MÉDIA DE 12 CM. CONCRETO – 25.000 M2 X 12 CM = 3.000 M3 LANÇAMENTO = CONCRETO = 3.000 M3					
					
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO		3000,00	M3
			volume=	3000,00	m³
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"					
					
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50		146880,00	KG
			quantidade =	146880,00	kg
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"					
ARMADURA EM BARRAS DE AÇO CA-50, EM TODA A EXTENSÃO DAS DUAS VIGAS PRINCIPAIS (HACHURADO EM VERMELHO) TOTALIZANDO 1700 M, EM UMA FAIXA MÉDIA DE LARGURA DE 9 METROS E ESPESSURA VARIÁVEL DE 5 A 12 CM (CONSIDERADA MÉDIA DE 8 CM), E TAXA DE AÇO DE 120 KG/M3.					
					



- AÇO – 1700 (EXTENSÃO DAS DUAS VIGAS) X 9 (LARGURA DAS VIGAS) X 8 CM (ESPESSURA MÉDIA) X 120 KG/M3 = 146.880 KG

02-04-09	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA				55000,00	KG
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"							
ARMADURA POSITIVA EM TODA A ÁREA DA COBERTURA DA MARQUISE COM A TELA TELCON Q138 (2,20 KG/M2).							
ARMADURA EM AÇO – 25.000 M2 (ÁREA TOTAL COBERTURA) X 2,20 KG/M2 (PESO DA TELA Q138) - 55.000 KG							
P2	CPU	MACAQUEAMENTO DE VIGA/LAJE EM BALANÇO				6,00	MÊS
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"							
6 MESES PARA MACAQUEAMENTO DA LAJE, PARA 17 PANOS, PARA COLOCAÇÃO DO NEOPRENE E EXECUÇÃO DO REFORÇO ESTRUTURAL.							
P2	CPU	FURAÇÕES E FIXAÇÕES DE BARRAS DE AÇO COM COMPOUND				1,00	VB
metragem para execução dos furos							
adesivo estrutural (coumpound) p/ 1 furo							
chumbador (1/2" e c= 4)							
distancia dos furos							
quantidade de lados de aplicação							
DE ACORDO COM PROJETO FORNECIDO "EST-IBI- A.07-AP-003"							
FIXAÇÃO DAS BARRAS DE AÇO PARA O REFOÇO ESTRUTURAL, SENDO 2 FUROS A CADA 20 CM EM 1.700 M, CORRESPONDENTE AS 2 VIGAS PRINCIPAIS							
FUROS – (1700 M / 0,20 M) X 2 LADOS = 17.000 FUROS							

10		REFORÇO ESTRUTURAL FUNDAÇÃO					
02-01-61	EDIF	ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 200MM PARA ATÉ 50 TF	quantidade=	264,00	m	264,00	M
16 ESTACAS COM 16,5 M, CONFORME PROJETO.							
ESTACA – 16 UN X 16,50 M = 264 M							
 PROJETO DAS FUNDAÇÕES - MARQUISE LEGENDA 16 ESTACAS RAIZ DE Ø250mm PARA ATÉ 35tf							

02-06-10	EDIF	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APOIAMENTO					79,52	M3
			largura =	2,80	m			
			comprimento =	2,80	m			
			altura =	2,00	m			
			volume	15,68	m³			
			quantidade de sapatas	2,00				
			volume 1	31,36				
			Volume 2	48,16				
			2 SAPATAS – 4,30 M (L) X 2,80 M (C) X 2 M (H) = 48,16 M3					
			2 SAPATAS – 2,80 M (L) X 2,80 M (C) X 2 M (H) = 31,36 M3					
02-02-01	EDIF	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M					79,52	M3
			largura =	2,80	m			

comprimento =	2,80	m
altura=	2,00	m
volume	15,68	m³
quantidade de sapatas	2,00	
volume 1	31,36	
Volume 2	48,16	

2 SAPATAS – 4,30 M (L) X 2,80 M (C) X 2 M (H) = 48,16 M3
2 SAPATAS – 2,80 M (L) X 2,80 M (C) X 2 M (H) = 31,36 M3

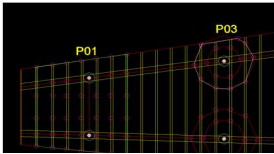
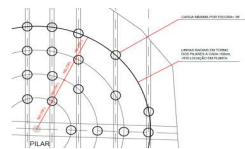
03-01-17	EDIF	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (12MM) - PLANA		34,80	M2
		área 1=	14,40	m²	
		área 2=	20,40	m²	

FORMA PARA REFORÇO DAS SAPATAS, SENDO:
2 SAPATAS – (1,80 M (L) + 1,80 M (C)) X 2 X 1 M (H) = 14,40 M2
2 SAPATAS – (3,30 M (L) + 1,80 M (C)) X 2 X 1 M (H) = 20,40 M2

02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50			1176,00	KG
			TAXA DE 100 KG/M3 PARA REFORÇO DAS SAPATAS.			
			AÇO – 11,76 M3 (VOLUME DO CONCRETO) X 100 KG/M3 = 1.176 KG			
			KG total=	1176,00		
03-03-21	EDIF	CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL			11,76	M3
			volume total=	11,76	m³	
			VOLUME PARA REFORÇO DAS SAPATAS.			
			CONCRETO – (1,80 (L) X 1,80 (C)) X 1 (H) X 2 + (3,30 (L) X 0,80 (C)) X 1 (H) X 2 = 11,76 M3			
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO			11,76	M3
			volume total=	11,76	m³	
			VOLUME PARA REFORÇO DAS SAPATAS.			
			CONCRETO – (1,80 (L) X 1,80 (C)) X 1 (H) X 2 + (3,30 (L) X 0,80 (C)) X 1 (H) X 2 = 11,76 M3			
11		PAISAGISMO				
18-03-03	EDIF	GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS (ANOXONOPUS OBTUSIFOLIUS)			6972,00	M2
			área =	6972,00	m²	
			Recomposição das áreas externas que poderam sofrer impacto durante as obras			
18-03-43	EDIF	JASMIM ESTRELA (TRACHELOSPERMOM JASMINDA)			2712,00	UN
			quantidade =	2712,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAJ_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_003_DET_R02			
18-03-21	EDIF	LÍRIO (HEMEROCALLIS FLAVA)			63,00	DÚZIA
			quantidade =	63,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAJ_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_003_DET_R02			
18-03-67	EDIF	AZALÉA (RHODODENDRON INDICUM)			1200,00	UN
			quantidade =	1200,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAJ_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_003_DET_R02			
18-03-07	EDIF	GRAMA PRETA (OPHIPOGUM JAPONICUS) - 36 MUDAS POR M2			2025,00	M2
			quantidade =	2025,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAJ_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_003_DET_R02			
18-03-87	EDIF	PIRACANTA (PYRACANTHA COCCINEA)			1176,00	UN
			quantidade =	1176,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAJ_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_003_DET_R02			
18-03-73	EDIF	CAMARÃO (BELOPERONE GUTATA)			44,00	UN
			quantidade =	44,00	un	
			De acordo com os projetos 203_PAJ_EXE_001_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_002_PLA_TER_R02; 203_PAJ_EXE_003_DET_R02			
12		SERVIÇOS FINAIS				
17-04-01	EDIF	LIMPEZA GERAL DA OBRA			25575,53	M2
			quantidade =	25575,53	un	
17-04-13	EDIF	LIMPEZA E LAVAGEM DE PAREDE COM REVESTIMENTO EM PASTILHA OU MATERIAL CERÂMICO POR HIDROJATEAMENTO COM REJUNTAMENTO			25575,53	M2
			quantidade =	25575,53	un	
13		OUTROS				
17-30-01	EDIF	PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO			2064,15	UN
			quantidade =	2064,15	un	
14		COMPLEMENTAÇÃO SERVIÇOS PRELIMINARES				
08.02.060	CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO			672,72	M3
			quantidade =	672,72	M³	
			PROTEÇÃO METÁLICA (CIMBRAMENTO + MADEIRA) NA PROJEÇÃO DA ÁREA DA CABINE DE ENERGIA SOB A MARQUISE			
			- 72 M2 X 4 M + 96,18 M2 X 4 M = 672,72 M3			
			SENDO			
			CABINE 01 = 8,62m x 8,35m = 72 m2			
			CABINE 02 = 11,46m x 8,48m = 96,18 m2			

08.02.050	CDHU	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO			831839,52	M3MES
			área da soma dos pontos de escoramento de acordo com o projeto 203_est_exe_010_esc_r01 (levantamento realizado no autocad)	17329,99	m²	
			altura média considerado para cimbramento (conforme critério distância entre a laje a ser apoiada e o piso)	4	h média	
			meses previstos para execução do serviço considerando arquitetura/ estrutura e reforços estruturais e de fundação (6 + 6)	12	meses	
			P1	148,82	m²	
			P2	43,67	m²	
			P3	55,06	m²	
			P4	157,85	m²	
			P5	109,09	m²	
			P6	148,7	m²	
			P7	195,42	m²	
			P8			

Pilar a cada 160 cm de cada pilar: conforme projeto 203_EST_EXE_010_ESC_R01
Total de 4550 unidades de acordo com o projeto supracitado



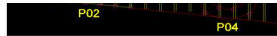


08.02.050 Cimbramento tubular metálico

1) Será medido pelo volume, considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio, do cimbramento tubular metálico alocado multiplicado pelo período em meses de locação (m³ x mês). Nas peças de concreto em que as formas remanecerem cimbramento, este deverá ser descontado, considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio menos 3 m.
2) O item remunera o fornecimento de locação de todo o material necessário para a execução de cimbramento tubular metálico, para obras de edificação em geral.

08.02.060 Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico

1) Será medido pelo volume, considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio, do cimbramento montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m³). Nas peças de concreto em que as formas remanecerem cimbramento, este deverá ser descontado, considerando-se como altura a distância entre as peças a serem escoradas e a cota de apoio menos 3 m.
2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para a execução de cimbramento tubular metálico.

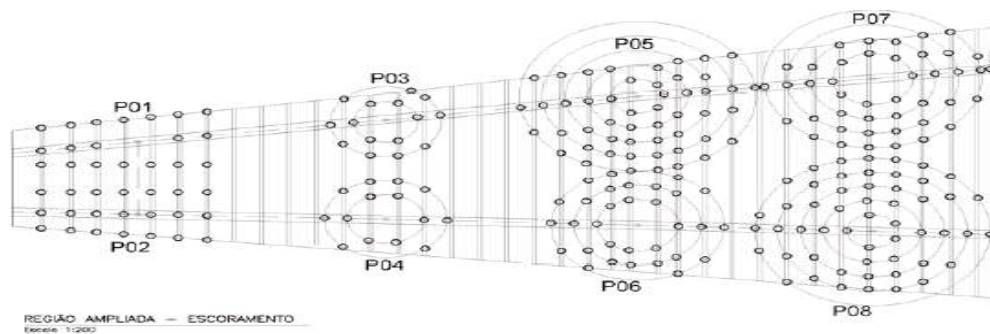


ex. de área considerada (linhas brancas)

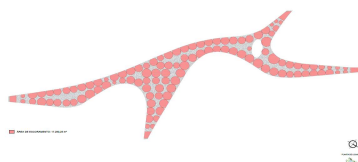
P9	134,66	m²
P10	146,44	m²
P11	139,55	m²
P12	146,44	m²
P13	136,3	m²
P14	138,92	m²
P15	140,04	m²
P16	136,3	m²
P17	204,54	m²
P18	175,3	m²
P19	176,03	m²
P20	229,32	m²
P21	174,57	m²
P22	173,89	m²
P23	46,43	m²
P24	197,18	m²
P25	32,26	m²
P26	168,52	m²
P27	175,21	m²
P28	95,19	m²
P29	172,95	m²
P30	183,96	m²
P31	163,34	m²
P32	179,9	m²
P33	185,5	m²
P34	157,15	m²
P35	185,36	m²
P36	171,13	m²
P37	163,63	m²
P38	61,54	m²
P39		m²
P40	124,28	m²
P41	55,66	m²
P42	100,75	m²
P43	185	m²
P44	204,02	m²
P45	149,82	m²
P46	213,69	m²
P47	219,37	m²
P48	183,83	m²
P49	135,29	m²
P50	143,65	m²
P51	158,97	m²
P52	222,13	m²
P53	224,44	m²
P54	200,41	m²
P55	219,32	m²
P56	231,39	m²
P57	105,55	m²
P58	169,6	m²
P59	103,14	m²
P60	163,15	m²
P61	163,63	m²
P62	180,52	m²
P63	168,51	m²
P64	111,02	m²
P65	224,44	m²
P66	142,23	m²
P67	166,29	m²
P68	157,18	m²
P69	186,01	m²
P70	190,33	m²
P71	160,89	m²
P72	155,4	m²
P73	163,61	m²
P74	148,85	m²
P75	154,34	m²
P76	171,52	m²
P77	166,13	m²
P78	179,01	m²
P79	174,23	m²
P80	150,57	m²
P81	203,13	m²
P82	206,56	m²
P83	44,79	m²
P84	161,56	m²
P85	193,09	m²
P86	193,09	m²
P87	164,02	m²
P88	38,52	m²
P89	38,16	m²
P90	105,60	m²

P91	423,02	m²
P92	42,35	m²
P93	98,02	m²
P94	92,67	m²
P95	267,88	m²
P96	133,55	m²
P97	NA	m²
P98	253,76	m²
P99	199,12	m²
P100	308,43	m²
P101	133,37	m²
P102	191,68	m²
P103	179,67	m²
P104	158,51	m²
P105	128,68	m²
P106	147,98	m²
P107	151,87	m²
P108	148,77	m²
P109	138,92	m²
P110	126,23	m²
P111	146,67	m²
P112	128,85	m²
P113	85,02	m²
P114	43,28	m²
P115	128,9	m²
P116	47,56	m²
P117	40,84	m²
P118	37,71	m²
P119	41,3	m²
P120		m²
P121	151,5	m²

O projeto evidencia o esquema de montagem e posicionamento do escoramento, levando em consideração não somente os pilares específicos, mas, sim, um raio para melhor garantia da estabilidade estrutural conforme exemplificado na imagem que segue:



08.02.060	CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO		69319,96	M3
área da soma dos pontos de escoramento de acordo com o projeto 203_est_exe_010_esc_r01 (levantamento realizado no autocad)			17329,99	m²	
altura média considerado para cimbramento (conforme critério distância entre a laje a ser apoiada e o piso)			4	h média	





CIDADE DE

SÃO PAULO

VERDE E

MEIO AMBIENTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE

DIPO - DIVISÃO DE IMPLANTAÇÃO, PROJETOS E OBRAS

DATA BASE

JANEIRO/23 - COM DESONERAÇÃO

TAB. 70 EDIF 01-2023

OBJETO:	Obras de Requalificação da Marquise do Ibirapuera	OBRA	R\$ 59.418.858,30
ENDEREÇO:	Complexo Viário Ayrton Senna - Moema, São Paulo - SP, 04008-001	PROJETO	R\$ 166.575,37
PROCESSO SEI: 6027.2023/0005392-7		SUBTOTAL =	R\$ 59.585.433,67
		BDI OBRA	25,56% R\$ 15.187.460,18
		BDI PROJETO	33,20% R\$ 55.303,02
		TOTAL =	R\$ 74.828.196,87

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			Subtotal	R\$ 2.181.439,01
01-05-05	EDIF	TAPUME METÁLICO COM TELHA METÁLICA, SEM PINTURA, TRAPEZOIDAL 40 ESP=0,43MM, COLUNAS, BASES E PARAFUSOS	M2	3.777,73	R\$ 150,03	R\$ 566.773,07
01-05-06	EDIF	PORTÃO METÁLICO DE OBRA - 5M, PIVOTANTE, 2 FOLHAS, PARA TAPUME	M2	10,50	R\$ 264,80	R\$ 2.780,40
01-05-07	EDIF	PORTÃO DE PEDESTRES - 1,15M, PARA TAPUME	M2	9,66	R\$ 219,79	R\$ 2.123,17
17-30-02	EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,00	R\$ 398,58	R\$ 1.594,32
20-03-59	EDIF	ENGENHEIRO DA OBRA	H	3.024,00	R\$ 143,37	R\$ 433.550,88
17-45-01	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO	M3xMÊS	1.157,14	R\$ 10,03	R\$ 11.606,14
17-45-02	EDIF	ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM	M3	72,32	R\$ 6,39	R\$ 462,13
02.02.130	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA 13,80M2	UND X MÊS	36,00	1.229,03	R\$ 44.245,08
02.02.140	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS DE CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA 13,80M2	UND X MÊS	36,00	1.197,93	R\$ 43.125,48
02.02.150	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA 13,80M2	UND X MÊS	36,00	765,05	R\$ 27.541,80
17-02-29	EDIF	PEDRISCO - FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	M3	9,98	R\$ 200,84	R\$ 2.003,68
02.06.030	CDHU	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA, COM ALTURA APROXIMADA DE 12,5M, CAPACIDADE DE CARGA DE 227KG, ELÉTRICA	UND X MÊS	75,00	12.561,35	R\$ 942.101,25
08.02.050	CDHU	CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3MES	12.108,96	8,55	R\$ 103.531,61
2		PROJETOS			Subtotal	R\$ 906.638,40
20-03-61	EDIF	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	UN	40,00	R\$ 3.358,71	R\$ 134.348,40
P2	CPU	INSTRUMENTAÇÃO PARA ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE AS DEMOLIÇÕES E REFORÇOS	MÊS	8,00	R\$ 96.536,25	R\$ 772.290,00
3		PARECER E LAUDO TÉCNICO			Subtotal	R\$ 43.817,61
20-05-31	EDIF	PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 2001 À 5000M2	GL	1,00	R\$ 7.161,55	R\$ 7.161,55
20-05-32	EDIF	PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÃO PARA ÁREA CONSTRUÍDA DE 5001 À 10000M2	GL	2,00	R\$ 12.532,71	R\$ 25.065,42
20-06-01	EDIF	CONCRETO - ESTUDOS E ENSAIOS	UN	2,00	R\$ 2.619,72	R\$ 5.239,44
20-06-02	EDIF	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	UN	8,00	R\$ 19,28	R\$ 154,24
20-06-03	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - MOBILIZAÇÃO PARA MOLDAGEM E/OU COLETA DOS CORPOS DE PROVA DE CONCRETO	VIAGEM	4,00	R\$ 348,55	R\$ 1.394,20
20-06-04	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO MOLDAGEM DE CORPO DE PROVA	PERÍODO	4,00	R\$ 236,37	R\$ 945,48
20-06-05	EDIF	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO - ENSAIO DE ESCLEROMETRIA EM 10 PONTOS COM 16 TIROS POR PONTO	ENS.	2,00	R\$ 1.928,64	R\$ 3.857,28
4		ARQUITETURA / ESTRUTURA			Subtotal	R\$ 14.841.893,35
4.1		DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS				
55.10.030	CDHU	Locação de duto coletor de entulho	MxMês	476,46	R\$ 90,49	R\$ 43.114,86
01-01-08	EDIF	LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE	M2	25.528,00	R\$ 4,89	R\$ 124.831,92
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	24.925,52	R\$ 13,42	R\$ 334.500,44
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	747.765,53	R\$ 2,26	R\$ 1.689.950,09
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO	M3	24.925,52	R\$ 25,00	R\$ 623.137,94
10-50-18	EDIF	DEMOLIÇÃO DE REGISTROS	UN	4,00	R\$ 4,89	R\$ 19,56
10-50-32	EDIF	DEMOLIÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA	M	595,31	R\$ 4,50	R\$ 2.678,89
10-50-03	EDIF	DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4"	M	48,00	R\$ 4,89	R\$ 234,72
11-50-05	EDIF	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU SIMILAR	M2	2.064,15	R\$ 30,73	R\$ 63.431,32
12-50-01	EDIF	DEMOLIÇÃO DE ESTUQUE COMUM, EXCLUSIVE ENTARUGAMENTO	M2	23.923,72	R\$ 5,86	R\$ 140.192,99
12-50-20	EDIF	DEMOLIÇÃO DE ENTARUGAMENTO DE FORRO	M2	21.075,94	R\$ 7,82	R\$ 164.813,85
04-50-04	EDIF	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)	M3	245,40	R\$ 58,64	R\$ 14.390,25
03-50-03	EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	6.126,72	R\$ 215,03	R\$ 1.317.428,60
09-50-14	EDIF	REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ATÉ 16MM2	M	37.696,20	R\$ 2,39	R\$ 90.093,91
09-50-10	EDIF	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS EMBUTIDOS - ATÉ 2"	M	12.565,40	R\$ 23,88	R\$ 300.061,75
09-52-11	EDIF	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE	UN	539,00	R\$ 35,82	R\$ 19.306,98
02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3	1.196,19	R\$ 372,93	R\$ 446.095,13
13-50-01	EDIF	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	344,78	R\$ 285,32	R\$ 98.371,33
4.2		BASE DA CAIXA D'ÁGUA				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	M2	14,40	R\$ 108,82	R\$ 1.567,00
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	7,46	R\$ 12,18	R\$ 90,86
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	1,08	R\$ 1.806,57	R\$ 1.951,09
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	7,20	R\$ 54,59	R\$ 393,04
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	259,20	R\$ 7,80	R\$ 2.021,76
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12	M2	259,20	R\$ 38,60	R\$ 10.005,12

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI
4.3		BASE SPDA				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	M2	3,60	R\$ 108,82	R\$ 391,75
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	5,58	R\$ 12,18	R\$ 67,96
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	3,60	R\$ 1.806,57	R\$ 6.503,65
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	3,60	R\$ 54,59	R\$ 196,52
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	36,00	R\$ 7,80	R\$ 280,80
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12	M2	36,00	R\$ 38,60	R\$ 1.389,60
4.4		BASE EXAUSTOR 1				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	M2	9,93	R\$ 108,82	R\$ 1.080,58
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	1,23	R\$ 12,18	R\$ 14,98
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	3,97	R\$ 1.806,57	R\$ 7.172,08
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	19,86	R\$ 54,59	R\$ 1.084,15
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	19,86	R\$ 7,80	R\$ 154,90
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12	M2	19,86	R\$ 38,60	R\$ 766,59
4.5		BASE IRREGULAR PARA EXAUSTORES				
04-01-32	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 10MPA	M2	7,20	R\$ 108,82	R\$ 783,50
04-01-95	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50 PARA BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	KG	7,46	R\$ 12,18	R\$ 90,86
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	0,12	R\$ 1.806,57	R\$ 216,78
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	7,20	R\$ 54,59	R\$ 393,04
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	14,40	R\$ 7,80	R\$ 112,32
11-03-09	EDIF	EMBOÇO EXTERNO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12	M2	14,40	R\$ 38,60	R\$ 555,84
4.6		FORRO MARQUISE				
P2	CPU	FORRO DE GESSO COM PLACA GLASROC 600 X 1200 X 12,5 MM - INCLUSO TABICA	M2	23.923,72	R\$ 281,39	R\$ 6.731.864,68
15-01-16	EDIF	TINTA ACRÍLICA - REBOCO COM MASSA CORRIDA	M2	23.923,72	R\$ 39,84	R\$ 953.121,00
4.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
09-02-25	EDIF	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 2"	M	1.400,00	R\$ 75,74	R\$ 106.036,00
09-02-21	EDIF	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4"	M	9.000,00	R\$ 47,28	R\$ 425.520,00
09-05-33	EDIF	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 2"	UN	470,00	R\$ 97,68	R\$ 45.909,60
09-05-29	EDIF	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4"	UN	2.998,00	R\$ 30,02	R\$ 89.999,96
09-03-75	EDIF	CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 1,5MM2	M	4.500,00	R\$ 6,71	R\$ 30.195,00
09-03-76	EDIF	CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2	M	18.000,00	R\$ 10,14	R\$ 182.520,00
09-03-18	EDIF	CABO 240,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXIVEL	M	1.600,00	R\$ 207,87	R\$ 332.592,00
	EDIF	#N/D	#N/D	977,00		
	EDIF	#N/D	#N/D	12.248,00		
09-03-23	EDIF	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA 6,0MM2	M	10.200,00	R\$ 8,35	R\$ 85.170,00
09-09-50	EDIF	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	UN	977,00	R\$ 290,36	R\$ 283.681,72
09-05-17	EDIF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	UN	2,00	R\$ 1.635,12	R\$ 3.270,24
09-08-81	EDIF	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 20A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V	UN	7,00	R\$ 610,57	R\$ 4.273,99
09-08-83	EDIF	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL BIPOLAR - 32A - SENSIBILIDADE 30MA - 230V	UN	1,00	R\$ 494,21	R\$ 494,21
09-80-20	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2	UN	12,00	R\$ 23,46	R\$ 281,52
09-80-18	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	UN	4,00	R\$ 17,61	R\$ 70,44
09-80-18	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA FIO ATÉ 6MM2	UN	2,00	R\$ 17,61	R\$ 35,22
09-80-19	EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2	UN	6,00	R\$ 20,91	R\$ 125,46
09-82-18	EDIF	TOMADA SIMPLES, 2P+T, 20A	UN	977,00	R\$ 20,43	R\$ 19.960,11
09-82-08	EDIF	ESPELHO PLÁSTICO - 4"X4"	UN	977,00	R\$ 12,38	R\$ 12.095,26
09-82-94	EDIF	PLUG P/ TOMADA ATÉ 20A (2P+T, 20A - 250V)	UN	977,00	R\$ 25,32	R\$ 24.737,64
5		PLATIBANDA			Subtotal	R\$ 2.995.991,03
04-01-31	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 8MPA	M2	2.099,60	R\$ 100,04	R\$ 210.043,98
11-03-01	EDIF	CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	4.199,20	R\$ 7,80	R\$ 32.753,76
11-03-08	EDIF	EMBOÇO EXTERNO - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA 1:4/12	M2	4.199,20	R\$ 39,21	R\$ 164.650,63
04-01-97	EDIF	CONCRETO "GROUT"	M3	293,94	R\$ 834,89	R\$ 245.410,90
04-01-98	EDIF	VERGAS, CINTAS E PILARETES DE CONCRETO	M3	21,31	R\$ 1.806,57	R\$ 38.489,33
05-01-01	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (REBOCO IMPERMEÁVEL) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 20MM	M2	4.199,20	R\$ 54,59	R\$ 229.234,32
10-11-32	EDIF	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM	M	1.183,00	R\$ 68,03	R\$ 80.479,49
05-04-30	EDIF	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO - MONOCOMPONENTE	DM3	30,00	R\$ 166,65	R\$ 4.999,50
13-80-71	EDIF	RESINA EPÓXI PARA PISO GRANILITE	M2	864,00	R\$ 46,39	R\$ 40.080,96
08-02-050	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5CMX2,5CM (PLACAS DE 30X30CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANO SEM VÃOS AF+10/2014	M2	2.441,10	R\$ 342,10	R\$ 835.101,95
02-90-40	EDIF	BUZINOTE PVC - 2", C=0,30 M	UN	52,00	R\$ 12,10	R\$ 629,20
P2	CPU	FECHAMENTO COM PLACA DE GESSO GLASROC PARA PLATIBANDA INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA (MONTANTES) E BASECOAT	M	1.700,00	R\$ 655,36	R\$ 1.114.117,01
6		IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTAS DE DILATAÇÃO DA LAJE			Subtotal	R\$ 14.087.284,63
05-03-40	EDIF	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	27.267,00	R\$ 40,92	R\$ 1.115.765,64
05-03-09	EDIF	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO	M2	27.267,00	R\$ 135,48	R\$ 3.694.133,16
05-03-11	EDIF	MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM ANTI RAIZ COM VÉU DE POLIÉSTER	M2	27.267,00	R\$ 129,39	R\$ 3.528.077,13
05-03-73	EDIF	ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO - ESPESSURA 50MM	M2	25.528,00	R\$ 44,66	R\$ 1.140.080,48
05-01-47	EDIF	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	54.240,00	R\$ 37,18	R\$ 2.016.643,20
05-04-50	EDIF	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ2540VV OU SIMILAR	M	1.183,00	R\$ 559,63	R\$ 662.042,29
02-75-40	SINAPI	TELA SOLDADA NERVURADA Q-196 PAINEL (AÇO CA60 - MALHA 10 X 10 CM - FIO 5,0 MM)	KG	79.392,08	R\$ 12,53	R\$ 994.782,76
05-04-10	EDIF	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE	DM3	8.470,72	R\$ 110,47	R\$ 935.759,97
7		DRENAGEM			Subtotal	R\$ 2.811.064,46
7.1		SISTEMA DE AP E RECUPERAÇÕES				
	P2	CAPTADORES EPAMS - MODELO PLATINE (DIAM 75/ 50 / 100mm)	UN	67,00	R\$ 7.058,60	R\$ 472.925,93
	P2	RECUPERAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE DESCIDA - MÉTODO CIPP	M	378,00	R\$ 4.330,66	R\$ 1.636.989,48
10-12-28	EDIF	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 150MM	UN	54,00	R\$ 35,24	R\$ 1.902,96

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI
10-09-12	EDIF	TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESGOTO, LINHA SMU - 100MM	M	469,00	R\$ 472,99	R\$ 221.832,31
10-12-31	EDIF	CURVA DE FERRO FUNDIDO, LINHA SMU (LIGAÇÃO REDE-CONDUTOR) - 100MM	UN	67,00	R\$ 235,17	R\$ 15.756,39
7.2		CAIXA DE PASSAGEM - RECUPERAÇÃO				
02-02-05	EDIF	ESCORAMENTO DE VALAS - CONTINUO	M2	26,80	R\$ 109,17	R\$ 2.925,75
02-02-10	EDIF	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	M2	26,80	R\$ 4,89	R\$ 131,05
17-04-30	EDIF	LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	106,00	R\$ 5,86	R\$ 621,16
05-02-02	EDIF	ARGAMASSA IMPERMEABILIZANTE DE CIMENTO E AREIA (RESERVATÓRIOS E PISCINAS) - TRAÇO 1:3, ESPESSURA 30MM	M2	86,40	R\$ 122,06	R\$ 10.545,98
10-10-98	EDIF	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO	M2	86,40	R\$ 228,94	R\$ 19.780,41
02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3	7,23	R\$ 372,93	R\$ 2.696,28
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	60,25	R\$ 13,42	R\$ 808,58
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	1.807,56	R\$ 2,26	R\$ 4.085,08
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO	M3	60,25	R\$ 25,00	R\$ 1.506,30
7.3		RECUPERAÇÃO DE PISO DE CONCRETO				
17-02-42	EDIF	PASSEIO DE CONCRETO, FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO DA CAIXA E LASTRO DE BRITA	M3	12,56	R\$ 738,64	R\$ 9.277,31
17-02-47	EDIF	PISO/ PASSEIO DE CONCRETO ARMADO, INCLUINDO O PREPARO DA CAIXA, LASTRO DE BRITA, TELA METÁLICA E A MÃO DE OBRA REFERENTE AOS SERVIÇOS NO CONCRETO: LANÇAMENTO E ACABAMENTO (RIPADO E DESEMPENADO), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO CONCRETO	M3	472,50	R\$ 817,95	R\$ 386.481,37
13-02-04	EDIF	ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ	M2	3.937,50	R\$ 5,79	R\$ 22.798,12
8		RESTAURO ESTRUTURAL			Subtotal	R\$ 7.177.921,75
10-21-00	SIURB	CORTE DE CONCRETO COM DISCO DIAMANTADO ATÉ PROFUNDIDADE DE 13CM	m²	654,79	R\$ 116,45	R\$ 76.250,29
01.23.056	CDHU	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco	M2	864,60	R\$ 60,74	R\$ 52.515,80
11.20.090	CDHU	Selante endurecedor de concreto antipó	M2	864,60	R\$ 8,20	R\$ 7.089,72
03-01-20	EDIF	FORMA DE TUBO DE PAPELÃO, DIÂMETRO 350MM	M	484,00	R\$ 151,17	R\$ 73.166,28
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	44.157,80	R\$ 12,18	R\$ 537.842,00
02-04-07	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-60	KG	4.415,78	R\$ 12,37	R\$ 54.623,19
32.09.040	CDHU	APOIO EM PLACA DE NEOPRENE FRETADO	DM3	806,00	R\$ 133,39	R\$ 107.512,34
02-05-10	EDIF	CONCRETO FCK=25MPA - USINADO	M3	49,08	R\$ 514,93	R\$ 25.272,76
02-06-05	EDIF	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	M2	58,00	R\$ 112,95	R\$ 6.551,10
02-50-04	EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	41,64	R\$ 390,96	R\$ 16.279,57
02-50-06	EDIF	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO	M3	19,48	R\$ 372,93	R\$ 7.264,86
01-01-05	EDIF	CARGA MECANIZADA E REMOÇÃO DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3	122,24	R\$ 13,42	R\$ 1.640,47
01-01-10	EDIF	TRANSPORTE DE ENTULHO POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM	M3XKM	3.667,23	R\$ 2,26	R\$ 8.287,93
P2	CPU	ROYALTIES DE BOTA FORA LICENCIADO	M3	122,24	R\$ 25,00	R\$ 3.056,02
03-01-13	EDIF	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (10MM) - CURVA	M2	31,00	R\$ 125,91	R\$ 3.903,21
	EDIF					R\$ 0,00
03-40-02	EDIF	APICOAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	M2	1.533,00	R\$ 97,74	R\$ 149.835,42
03-40-05	EDIF	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO	M2	25.528,00	R\$ 6,61	R\$ 168.740,08
03-40-10	EDIF	LIMPEZA E REMOÇÃO DE SUPERFÍCIE DETERIORADA COM JATEAMENTO	M2	25.528,00	R\$ 120,24	R\$ 3.069.486,72
03-40-15	EDIF	LIMPEZA DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM REMOÇÃO DO EXCESSO DE CONCRETO - ATÉ 3CM	M	26.269,37	R\$ 27,22	R\$ 715.052,25
03-40-18	EDIF	LIMPEZA DE CONCRETO E ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO	M2	1.533,00	R\$ 15,20	R\$ 23.301,60
03-40-22	EDIF	TRATAMENTO DE ARMADURA COM APLICAÇÃO DE PRODUTO INIBIDOR OXIDANTE	M	3.616,00	R\$ 5,58	R\$ 20.177,28
03-40-24	EDIF	LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO	M2	877,30	R\$ 8,10	R\$ 7.106,13
03-40-50	EDIF	POLIMENTO DE CONCRETO	M2	22.985,03	R\$ 6,07	R\$ 139.519,13
03-40-60	EDIF	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	M2	864,00	R\$ 161,89	R\$ 139.872,96
03-40-70	EDIF	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	UN	512,00	R\$ 11,25	R\$ 5.760,00
04-01-97	EDIF	CONCRETO "GROUT"	M3	1.149,25	R\$ 834,89	R\$ 959.498,58
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	1.149,25	R\$ 50,64	R\$ 58.198,10
13-80-70	EDIF	RESINA ACRÍLICA PARA PISO GRANILITE	M2	22.985,03	R\$ 32,20	R\$ 740.117,96
9		REFORÇO ESTRUTURAL			Subtotal	R\$ 5.464.045,08
03-03-21	EDIF	CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	3.000,00	R\$ 519,60	R\$ 1.558.800,00
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	3.000,00	R\$ 50,64	R\$ 151.920,00
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	146.880,00	R\$ 12,18	R\$ 1.788.998,40
02-04-09	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-60 - TELA	KG	55.000,00	R\$ 14,70	R\$ 808.500,00
P2	CPU	MACAQUEAMENTO DE VIGA/LAJE EM BALANÇO	MÊS	6,00	R\$ 130.137,78	R\$ 780.826,68
P2	CPU	FURAÇÕES E FIXAÇÕES DE BARRAS DE AÇO COM COMPOUND	VB	1,00	R\$ 375.000,00	R\$ 375.000,00
10		REFORÇO ESTRUTURAL FUNDAÇÃO			Subtotal	R\$ 129.260,19
02-01-61	EDIF	ESTACA RAIZ DIÂMETRO DE 200MM PARA ATÉ 50 TF	M	264,00	R\$ 368,98	R\$ 97.410,72
02-06-10	EDIF	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO	M3	79,52	R\$ 29,32	R\$ 2.331,52
02-02-01	EDIF	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M	M3	79,52	R\$ 58,64	R\$ 4.663,05
03-01-17	EDIF	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (12MM) - PLANA	M2	34,80	R\$ 109,92	R\$ 3.825,21
02-04-04	EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	1.176,00	R\$ 12,18	R\$ 14.323,68
03-03-21	EDIF	CONCRETO FCK = 30,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	11,76	R\$ 519,60	R\$ 6.110,49
03-03-30	EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	11,76	R\$ 50,64	R\$ 595,52
11		PAISAGISMO			Subtotal	R\$ 610.605,49
18-03-03	EDIF	GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS (ANOXONOPUS OBTUSIFOLIUS)	M2	6.972,00	R\$ 27,59	R\$ 192.357,48
18-03-43	EDIF	JASMIM ESTRELA (TRACHELOSPERMOM JASMINDA)	UN	2.712,00	R\$ 62,73	R\$ 170.123,76
18-03-21	EDIF	LÍRIO (HEMEROCALLIS FLAVA)	DÚZIA	63,00	R\$ 66,20	R\$ 4.170,60
18-03-67	EDIF	AZALÉA (RHODODENDRON INDICUM)	UN	1.200,00	R\$ 65,15	R\$ 78.180,00
18-03-07	EDIF	GRAMA PRETA (OPHIPOGUM JAPONICUS) - 36 MUDAS POR M2	M2	2.025,00	R\$ 48,57	R\$ 98.354,25
18-03-87	EDIF	PIRACANTA (PYRACANTHA COCCINEA)	UN	1.176,00	R\$ 55,59	R\$ 65.373,84
18-03-73	EDIF	CAMARÃO (BELOPERONE GUTATA)	UN	44,00	R\$ 46,49	R\$ 2.045,56
12		SERVIÇOS FINAIS			Subtotal	R\$ 321.117,21
17-04-01	EDIF	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	25.575,53	R\$ 11,73	R\$ 300.000,96
17-04-13	EDIF	LIMPEZA E LAVAGEM DE PAREDE COM REVESTIMENTO EM PASTILHA OU MATERIAL CERÂMICO POR HIDROJATEAMENTO COM REJUNTAMENTO	M2	2.064,15	R\$ 10,23	R\$ 21.116,25

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL SEM BDI
13		OUTROS			Subtotal	R\$ 3.421,57
17-30-01	EDIF	PLACA INAUGURAL - 600X500X3MM - CHAPA DE AÇO INOX EM BAIXO RELEVO	UN	1,00	R\$ 3.421,57	R\$ 3.421,57
14		COMPLEMENTAÇÃO SERVIÇOS PRELIMINARES			Subtotal	R\$ 8.010.933,89
08.02.060	CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3	672,72	R\$ 12,84	R\$ 8.637,72
08.02.050	CDHU	CIMBRAMENTO TUBULAR MÉTALICO	M3MES	831.839,52	R\$ 8,55	R\$ 7.112.227,89
08.02.060	CDHU	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE CIMBRAMENTO TUBULAR METÁLICO	M3	69.319,96	R\$ 12,84	R\$ 890.068,28

 CIDADE DE SÃO PAULO VERDE É MEIO AMBIENTE OBJETO: Obras de Requalificação da Marquise do Ibirapuera ENDEREÇO: Complexo Viário Ayrton Senna - Moema, São Paulo - SP, 04008-001 TAB. REF.: SIURB-EDIF	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE DIPO - DIVISÃO DE IMPLANTAÇÃO, PROJETOS E OBRAS	0 JANEIRO/23 25,56% 33,20%
---	--	--

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO PROPOSTO																					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	TOTAL POR SERVIÇO (SEM BDI) R\$	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	654.431,70	654.431,70	43.628,78	43.628,78	43.628,78	43.628,78	43.628,78	43.628,78	43.628,78	43.628,78	43.628,78	43.628,78	152.700,73	43.628,78	65.443,17	87.257,56	43.628,78	43.628,78	RS 2.181.439,01	
2	PROJETOS	181.327,68	181.327,68	181.327,68	181.327,68	181.327,68														RS 906.638,40	
3	PARECER E LAUDO TÉCNICO	43.817,61																		RS 43.817,61	
4	ARQUITETURA / ESTRUTURA	296.837,87	296.837,87	742.094,67	1.781.027,20	2.226.284,00	742.094,67	742.094,67	742.094,67	742.094,67	1.484.189,34	1.484.189,34	1.484.189,34	742.094,67	742.094,67	296.837,87	296.837,87			RS 14.841.893,35	
5	PLATIBANDA									449.398,65	599.198,21	748.997,76	599.198,21	299.599,10	299.599,10					RS 2.995.991,03	
6	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTAS DE DILATAÇÃO DA LAJE									704.364,23	1.408.728,46	2.113.092,69	2.817.456,93	3.521.821,16	2.817.456,93	704.364,23				RS 14.087.284,63	
7	DRENAGEM									140.553,22	843.319,34	843.319,34	281.106,45	281.106,45	281.106,45	140.553,22				RS 2.811.064,46	
8	RESTAURO ESTRUTURAL		358.896,09	358.896,09	1.076.688,26	1.076.688,26	358.896,09	358.896,09	358.896,09	358.896,09	574.233,74	717.792,17	358.896,09	358.896,09	358.896,09	143.558,43				RS 7.177.921,75	
9	REFORÇO ESTRUTURAL						109.280,90	273.202,25	273.202,25	546.404,51	1.092.809,02	1.092.809,02	1.092.809,02	983.528,11						RS 5.464.045,08	
10	REFORÇO ESTRUTURAL FUNDAÇÃO						12.926,02	25.852,04	25.852,04	25.852,04	12.926,02	12.926,02	12.926,02							RS 129.260,19	
11	PAISAGISMO																	305.302,75	305.302,75	RS 610.605,49	
12	SERVIÇOS FINAIS																	160.558,61	160.558,61	RS 321.117,21	
13	OUTROS	3.421,57																		RS 3.421,57	
14	COMPLEMENTAÇÃO SERVIÇOS PRELIMINARES		667.577,82	667.577,82	667.577,82	667.577,82	667.577,82	667.577,82	667.577,82	667.577,82	667.577,82	667.577,82	667.577,82	667.577,82						RS 8.010.933,89	
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%					100,00%	
		DESEMBOLSO MENSAL (SEM BDI)	R\$ 1.179.836,43	R\$ 2.159.071,16	R\$ 1.993.525,04	R\$ 3.750.249,75	R\$ 4.195.506,55	R\$ 1.934.404,28	R\$ 2.111.251,65	R\$ 2.974.405,78	R\$ 5.806.908,84	R\$ 6.876.410,27	R\$ 7.012.320,50	R\$ 6.302.959,90	R\$ 5.247.146,24	R\$ 3.679.187,27	R\$ 1.232.018,09	R\$ 509.490,13	R\$ 509.490,13	RS 59.585.433,67	
		DESEMBOLSO MENSAL (COM BDI)	R\$ 1.494.128,98	R\$ 2.710.929,75	R\$ 2.503.070,04	R\$ 4.708.813,58	R\$ 5.267.878,02	R\$ 2.428.838,01	R\$ 2.650.887,57	R\$ 2.650.887,57	R\$ 3.734.663,90	R\$ 7.291.154,74	R\$ 8.634.020,74	R\$ 8.804.669,61	R\$ 7.913.996,45	R\$ 6.588.316,82	R\$ 4.619.587,54	R\$ 1.546.921,92	R\$ 639.715,81	R\$ 639.715,81	RS 74.828.196,87
		(% MENSAL)	2,00%	3,62%	3,35%	6,29%	7,04%	3,25%	3,54%	3,54%	4,99%	9,74%	11,54%	11,77%	10,58%	8,80%	6,17%	2,07%	0,85%	0,85%	100,00%
		TOTAL ACUMULADO	R\$ 1.494.128,98	R\$ 4.205.058,73	R\$ 6.708.128,77	R\$ 11.416.942,35	R\$ 16.684.820,38	R\$ 19.113.658,39	R\$ 21.764.545,96	R\$ 24.415.433,54	R\$ 28.150.097,44	R\$ 35.441.252,18	R\$ 44.075.272,91	R\$ 52.879.942,53	R\$ 60.793.938,98	R\$ 67.382.255,80	R\$ 72.001.843,34	R\$ 73.548.765,26	R\$ 74.188.481,07	R\$ 74.828.196,87	
		(% ACUMULADA)	2,00%	5,62%	8,96%	15,26%	22,30%	25,54%	29,09%	32,63%	37,62%	47,36%	58,90%	70,67%	81,24%	90,05%	96,22%	98,29%	99,15%	100,00%	