



EDITAL DE LICITAÇÃO

PROCESSO Nº 9.090/2020-PMM
TOMADA DE PREÇOS
Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM
MENOR PREÇO GLOBAL

EXCLUSIVO: Devido a pandemia causada pela “COVID-19”, nesta licitação poderão ser enviados por e-mail os prováveis esclarecimentos, impugnações, recursos, ou qualquer outra situação de relação entre o licitante e a Comissão. Ficam revogadas para este edital, quaisquer referencias existentes que não admitiam esta situação.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA.



EDITAL DE LICITAÇÃO
PROCESSO Nº 9.090/2020-PMM
TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM
MENOR PREÇO GLOBAL

O Município de Marabá, por intermédio da Secretaria Viação e Obras Públicas - SEVOP, através de sua CEL - Comissão Especial de Licitação, doravante denominada apenas COMISSÃO, designada pela Portaria Nº 714/2020-GP, de 14 de julho de 2020, tendo em vista o que consta no PROCESSO ADMINISTRATIVO, torna público a quem interessar possa que no horário, data e local abaixo discriminado, será realizada licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, em regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO. A presente licitação será regida por este edital, pela Lei Federal Nº 8.666/1993 e suas alterações, Lei Complementar Nº 123/2006 e suas alterações, Lei Complementar Municipal Nº 09/2017 além das demais normas regulamentares, no que couberem, bem como, as cláusulas e condições especificadas neste instrumento convocatório, incluindo o disposto em seus anexos.

SESSÃO PÚBLICA: Dia 03 de Agosto de 2020 (Segunda-feira) - HORÁRIO: 09:00 horas (Horário Local).

Caso a data agendada do certame não seja dia útil, a sessão será realizada, no mesmo horário, no próximo dia útil.

Horário de atendimento ao público e protocolo de documentos: Das 08h00min às 12h00min. e das 14h00min. às 18h00min.

LOCAL: Sala da Comissão Especial de Licitação – CEL/SEVOP/PMM, sito à Secretaria de Viação e Obras Públicas – SEVOP, Rodovia BR-230 (Transamazônica), bairro Nova Marabá – Marabá – Pará – CEP: 68507-765.

Edital disponível no portal Transparência Marabá (<https://www.governotransparente.com.br/4466490>), no Portal do TCM/PA ou pelo e-mail: sevop.licitacao@maraba.pa.gov.br.

EXCLUSIVO: Devido a pandemia causada pela “COVID-19”, nesta licitação poderão ser enviados por e-mail os prováveis esclarecimentos, impugnações, recursos, ou qualquer outra situação de relação entre o licitante e a Comissão. Ficam revogadas para este edital, quaisquer referencias existentes que não admitiam esta situação.

CLÁUSULA 01 - OBJETO

1.1 Constitui o objeto do presente processo licitatório a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA, de acordo com as Especificações Técnicas Planilha de Quantidades e demais Anexo deste Edital.

CLÁUSULA 02 - PREÇOS

- 2.1 A PROPONENTE deverá cotar sua proposta a preços unitários, os quais deverão incluir todos os custos relativos à mão-de-obra, inclusive encargos sociais e trabalhistas, insumos, materiais de consumo, seguros, administração, vigilância, imprevistos, lucros, encargos fiscais, despesas diretas e indiretas, bem como aqueles indispensáveis para manter a higiene e segurança no trabalho.
- 2.2 Os preços propostos serão considerados completos e suficientes para cobrir todas as etapas dos serviços necessários à execução do objeto desta TOMADA DE PREÇOS.
- 2.3 Não será admitida qualquer solicitação de acréscimo aos preços propostos para cobrir todas as despesas que porventura deixarem de ser computadas quando da elaboração da proposta.
- 2.4 A PROPONENTE não poderá, em hipótese alguma, modificar os preços e/ou as condições da proposta, sob a alegação de insuficiência de dados e informações sobre os serviços e/ou as condições locais existentes, ou ainda, qualquer falha na obtenção de dados.
- 2.5 Nas composições dos preços unitários todos os insumos são “Postos Obra”.
- 2.6 O contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse do Município do de Marabá, com a apresentação das devidas justificativas adequadas a esta TOMADA DE PREÇOS.

CLÁUSULA 03 – VIGÊNCIA DOS CONTRATOS

- 3.1 A vigência do contrato oriundo desta LICITAÇÃO será de **14 (quatorze) meses**, sendo:
 - 3.1.1 Até **01 (um) mês** para formalizações iniciais.
 - 3.1.2 De **10 (dez) meses** para execução das obras/serviços, conforme Cronograma, incluindo mobilização e desmobilização;
 - 3.1.3 De Até **03 (três) meses** para termo de aceite e recebimento definitivo das obras e serviços.
- 3.2 A expedição da Ordem de Serviço Inicial somente se efetivará após a entrega da “Garantia de Cumprimento do Contrato”.
- 3.3 A eventual prorrogação do prazo previsto no subitem anterior somente será admitida nas condições estabelecidas no art. 57 da Lei Federal Nº 8.666/93.
- 3.4 Este prazo poderá ser alterado através da emissão de Termo Aditivo Contratual.
- 3.5 A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes a contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar.

CLÁUSULA 04 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 4.1 Os serviços deverão ser realizados de acordo com esta TOMADA DE PREÇOS e com as instruções do GERENTE DO CONTRATO.
- 4.2 Os serviços executados deverão ser garantidos quanto a qualidade técnica, devendo a CONTRATADA efetuar às expensas, todas as correções de falhas não imputáveis a Prefeitura Municipal.



- 4.3 A empresa contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões do valor inicial do contrato que as fizerem nos serviços de até 50% (cinquenta por cento) para REFORMA, e 25% (vinte e cinco por cento) para CONSTRUÇÃO e/ou AMPLIAÇÃO.
- 4.4 Compete a contratada toda e qualquer responsabilidade com o pessoal necessário para o desempenho dos serviços, como admissões, demissões, encargos sociais, uniforme, seguro, exigências trabalhistas, bem como adotar todas as medidas, precauções e cuidados visando evitar a ocorrência de danos materiais e pessoais a seus funcionários e a terceiros, assim como todas as medidas relacionadas com o seguro de seus empregados, contra tais danos, ficando sempre responsável pelas consequências originadas de acidentes que se verifiquem.
- 4.5 A contratada indicará expressamente seus responsáveis credenciados, inclusive locais e forma de contatá-los para receberem comunicação da fiscalização ou prestar informações.
- 4.6 Fica obrigada a empresa contratada num prazo de 24 (vinte e quatro) horas, mediante determinação da Prefeitura Municipal, substituir todos os empregados cuja conduta prejudique o bom andamento dos serviços.
- 4.7 A fiscalização do cumprimento do contrato caberá a Prefeitura Municipal de Marabá, que nomeará a quem compete a supervisão dos serviços.
- 4.8 Os serviços deverão ser iniciados pela proponente vencedora, num prazo de 5 (cinco) dias, após a emissão da Ordem de Serviço pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ/SEVOP.
- 4.9 A Prefeitura Municipal, fará as comunicações a contratada, sempre por escrito, inclusive na determinação dos locais para descarga, mudança de Plano de Trabalho autorizado, sobre as inscrições nos veículos, equipamentos, uniforme, etc.
- 4.10 A PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ poderá, em qualquer ocasião, exercer a mais ampla fiscalização dos serviços, ressaltando-se o direito de determinar que sejam refeitos os que, a seu critério, não forem considerados satisfatórios.
- 4.11 A fiscalização por parte da PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ/SEVOP, não eximirá a contratada da responsabilidade prevista no Código Civil e dos danos que vier a causar a terceiros, seja por ato de seus empregados ou prepostos.
- 4.12 A CONTRATANTE OBRIGA-SE A:**
- 4.12.1 Fornecer todas as informações solicitadas pelo CONTRATADO, visando o bom desenvolvimento dos serviços;
- 4.12.2 Supervisionar através de visitas periódicas ao local da obra os serviços realizados, lançando em boletins as eventuais correções ou alterações a serem feitas pela empresa contratada;
- 4.12.3 Remunerar o CONTRATADO de acordo com o que estabelece o edital de Licitação;
- 4.12.4 Comunicar, por escrito e em tempo hábil, à CONTRATADA, quaisquer instruções ou procedimentos a adotar sobre os assuntos relacionados com este CONTRATO;
- 4.12.5 Fornecer, quando outros elementos que se fizerem necessários à compreensão do Projeto de Engenharia, e colaborar com a CONTRATADA, quando solicitado, no estudo e interpretação dos mesmos.
- 4.13 A CONTRATADA OBRIGA-SE A:**
- 4.13.1 Executar os fornecimentos e trabalhos relativos à obra de acordo com o Edital, com integral observância das disposições contratuais, obedecendo rigorosamente aos projetos, desenhos e especificações técnicas, bem como as demais instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, e ainda às prescrições estabelecidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - e em estrita obediência às leis e exigências das autoridades federais, estaduais e municipais, isentando a PMM de qualquer responsabilidade pelo não cumprimento dessas leis e exigências.
- 4.13.2 Além dos encargos de ordem legal e dos demais assumidos em outras cláusulas e documentos integrantes deste Contrato, e sem alteração dos preços estipulados, obriga-se, ainda, a CONTRATADA a:
- 4.13.3 Executar os serviços objeto deste Contrato, em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda com as instruções emitidas pela CONTRATANTE;
- 4.13.4 Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva, todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, à CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal;
- 4.13.5 Cumprir rigorosamente as NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, emanadas da legislação pertinente, fornecendo aos empregados contratados os EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), observando, no que couber, o MANUAL da CONTRATANTE de PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO;
- 4.13.6 Executar, às suas custas, os refazimentos dos serviços executados em desacordo com este Contrato e seus anexos;
- 4.13.7 Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços, que a CONTRATANTE julgar necessárias conhecer ou analisar;
- 4.13.8 Pagar os tributos, taxas e encargos de qualquer natureza, em decorrência deste Contrato;
- 4.13.9 Facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO. O não atendimento das solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO será considerado motivo para aplicação das sanções contratuais. O exercício das funções da FISCALIZAÇÃO, não desobriga a CONTRATADA de sua própria responsabilidade, quanto à adequada execução dos serviços contratados;
- 4.13.10 Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição dos serviços pela FISCALIZAÇÃO, e pelos atrasos acarretados, bem como por qualquer multa a que vier a ser imposta pela CONTRATANTE, de acordo com as disposições deste Contrato;
- 4.13.11 Responsabilizar-se durante a execução dos serviços por qualquer dano que, direta ou indiretamente, ocasionar a bens da CONTRATANTE ou sob sua responsabilidade;
- 4.13.12 Constatado dano a bens da CONTRATANTE ou a bens de terceiros, a CONTRATADA, de pronto, os reparará ou, se assim não proceder, a CONTRATANTE lançará mão dos créditos daquela para ressarcir os prejuízos de quem de direito.
- 4.13.13 Substituir, quando rejeitados, os equipamentos, componentes e serviços, dentro do prazo estabelecido FISCALIZAÇÃO;
- 4.13.14 Manter contatos com a Administração através da Secretaria de Viação e Obras Públicas - SEVOP, para que os serviços sejam conduzidos com o total conhecimento dos problemas inerentes à infraestrutura existente no local da obra;



- 4.13.15 Providenciar antes do início dos serviços, objeto do presente Contrato, as licenças, as aprovações e os registros específicos, junto às repartições competentes, necessários para a execução dos serviços contratados, em particular a ART junto ao CREA competente;
- 4.13.16 Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal ou contratados;
- 4.13.17 Manter, durante a vigência do presente instrumento, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior;
- 4.13.18 Se for necessária a prorrogação do Contrato, a CONTRATADA ficará obrigada a providenciar a renovação do prazo de validade da Garantia de Cumprimento do Contrato, nos termos e condições originalmente aprovados pela CONTRATANTE;
- 4.13.19 Fornecer os equipamentos e componentes, objeto deste Contrato e a fatura comercial, em conformidade com a proposta aprovada e qualquer outra evidência que seja exigida no Contrato;
- 4.13.20 Submeter, em tempo hábil, em caso de justificada necessidade de substituição o Profissional indicado para execução dos serviços, o nome e os documentos demonstrativos da respectiva capacitação técnica de seu substituto à aprovação do gestor do contrato e ratificação pelo seu superior. A documentação do profissional será analisada de acordo com os critérios definidos no Edital de Licitação. O profissional substituto deverá ter, obrigatoriamente, qualificação técnica, no mínimo, igual a do substituído;
- 4.13.21 Conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para a FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e, dos órgãos de controle interno e externo;
- 4.13.22 Manter atualizada sua situação de Regularidade Fiscal.
- 4.13.23 Após o recebimento de Ordem de Serviço, autorizando a mobilização de profissionais, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART dos mesmos no CREA do PA.
- 4.13.24 A empresa deverá manter na obra um quite de primeiros socorros, para atendimento de emergência dos seus operários que venham a sofrer acidente no canteiro de obras.
- 4.13.25 A CONTRATADA é o único e exclusivo responsável perante a CONTRATANTE, pela execução dos serviços constantes do objeto, e pelo fiel cumprimento das obrigações previstas neste instrumento, podendo subcontratar microempresas ou empresa de pequeno porte para execução de parte dos serviços, atendendo a LC 147/2014 que alterou a LC 123/2006, e Lei Complementar Municipal nº 09/2017.**
- 4.13.26 Após o recebimento de Ordem de Serviço, autorizando a mobilização de profissionais, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART dos mesmos no CREA do PA.
- 4.13.27 A empresa deverá manter na obra um quite de primeiros socorros, para atendimento de emergência dos seus operários que venham a sofrer acidente no canteiro de obras.
- 4.13.28 Prestar à CONTRATANTE quaisquer esclarecimentos e informações que se fizerem necessários para o acompanhamento da evolução da execução do OBJETO.
- 4.13.29 Revisar ou corrigir, de forma pronta e imediata, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE todas as falhas, deficiências, imperfeições ou defeitos constantes no OBJETO seja em razão dos serviços ou dos fornecimentos;
- 4.13.30 Registrar, sempre que requerido pela legislação vigente, o Contrato junto ao CREA, sob a forma de Anotação de Responsabilidade Técnica, no prazo de máximo de 20 (vinte) dias úteis após a emissão da ordem de serviços e abrir e baixar a matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS), junto ao INSS, apresentando os respectivos comprovantes a CONTRATANTE;
- 4.13.31 Efetuar todos os reconhecimentos devidos ao INSS, em virtude dos fornecimentos, obras e serviços que integram o OBJETO, na respectiva matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS);
- 4.13.32 Fornecer, através de seu engenheiro responsável, relatórios sobre as obras em execução nas formas e nos prazos previamente acordados com a CONTRATANTE, contendo informações técnicas e sobre a programação, o planejamento e a coordenação dos fornecimentos, obras e serviços, bem como sobre quaisquer outros dados técnicos considerados relevantes pela CONTRATADA relacionados com os andamentos dos mesmos;
- 4.13.33 Entende-se que os relatórios citados no item anterior são no mínimo os seguintes: cronogramas, RDO, curva ABC, ensaios de controle tecnológico, controle topográfico e fotografias memoriais (registros antes da intervenção, durante a intervenção e com a mesma finalizada).
- 4.13.34 Substituir, por iniciativa própria ou solicitação da CONTRATADA e no prazo por esta determinada, todos os materiais que não tenham sido aprovados em testes e ensaios pertinentes aos mesmos, de acordo com o previsto na documentação técnica, normas técnicas aplicáveis;
- 4.13.35 Manter permanentemente atualizada a relação de toda sua mão de obra direta e indireta alocada para execução do OBJETO desde Contrato e relações de todos os veículos, máquinas e instalações de seu canteiro de obras, apresentando-a mensalmente a CONTRATADA e/ou quando for solicitado;
- 4.13.36 Executar, instalar, implantar, operar e manter os trabalhos internos de sinalização proteção e conservação de vias de acesso e obras nos locais dos fornecimentos, obras ou serviços;
- 4.13.37 Adotar as medidas necessárias à proteção ambiental, devendo estar, portanto, plenamente habilitada e em conformidade com as exigências impostas pela legislação ambiental e normas em vigor;
- 4.13.38 Manter permanentemente na chefia da execução do OBJETO, no local de sua realização, o engenheiro responsável, devidamente habilitado, com plenos poderes para representar a CONTRATADA no que diz respeito à execução do OBJETO;
- 4.13.39 Em casos de ausência ou impedimento, o engenheiro responsável deverá obrigatoriamente ser substituído por outro com iguais qualificações e poderes;



- 4.13.40 Regularizar a execução do OBJETO junto aos órgãos e repartições competentes, apresentando ao CONTRATANTE, respondendo a qualquer tempo pelas consequências de eventual descumprimento dessas obrigações;
- 4.13.41 Cumprir, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, quaisquer paralisações gerais das frentes de serviços;
- 4.13.42 Atualizar, sem quaisquer custos adicionais à CONTRATANTE todos os projetos, planejamentos e desenhos relacionados ao OBJETO, de forma que a PREFEITURA detenha o “as built” nos termos e padrões previstos na minuta do Contrato quando da emissão do Termo de Recebimento de Obra.

CLÁUSULA 05 - ADITAMENTO / ESCLARECIMENTOS

- 5.1 As dúvidas surgidas quanto a interpretação de qualquer condição estabelecida nesta TOMADA DE PREÇOS, ou os pedidos de esclarecimentos sobre os mesmos, deverão ser formulados por escrito e endereçados à COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – CEL/SEVOP/PMM, com antecedência de 05 (cinco) dias úteis da data fixada para entrega das propostas.
- 5.2 Os aditamentos e/ou esclarecimentos serão fornecidos pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – CEL/SEVOP/PMM, por escrito, a todos os proponentes em até 03 (três) dias úteis.
- 5.3 Todos os passos e decisões na sequência dos trabalhos relativos a esta TOMADA DE PREÇOS serão de total soberania da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – CEL/SEVOP/PMM que a irá julgar, e no pleno cumprimento da legislação em vigor acerca das licitações, em especial a Lei Nº 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA 06 - MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 6.1 A medição dos serviços realizados, será feita mensalmente pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ/SEVOP, através do GERENTE DE CONTRATO, devendo os quantitativos dos serviços serem lançados no respectivo Boletim de Medição.
- 6.2 Quaisquer diferenças porventura encontradas entre a Planilha de Quantitativos (maior ou menor) serão conciliadas pelos quantitativos corrigidos.
- 6.3 Os serviços serão medidos e liberados para pagamento conforme a Unidade que consta na Planilha de Quantitativos.

CLÁUSULA 07 - PAGAMENTO

- 7.1 Concluída cada etapa constante do Cronograma Físico-Financeiro, o órgão de FISCALIZAÇÃO terá 05 (cinco) dias úteis, após formalmente comunicado pela CONTRATADA, para conferência da medição, compatibilizando-a com os dados da planilha da obra/serviço e preços constantes de sua proposta;
 - 7.1.1 Somente serão pagos a obra/serviço, efetivamente, executadas e materiais efetivamente aplicados;
 - 7.1.2 Os valores referentes à obra/serviço que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.
- 7.2 Os pagamentos mensais serão efetuados até o 30º (trigésimo) dias corridos após a data de apresentação dos correspondentes documentos de cobrança à Secretaria de Viação e Obras Públicas, desde que estejam corretos;
- 7.3 Os pagamentos serão condicionados à vistoria na obra, pelos técnicos da SEVOP e pelo servidor responsável pelo acompanhamento do processo, bem como a comprovação da regularidade Fiscal e Trabalhista da Contratada;
- 7.4 Os faturamentos da CONTRATADA deverão ser sempre feitos no último dia de cada mês-calendário, no valor do Boletim de Medição aprovado pela CONTRATANTE. Os correspondentes documentos de cobrança deverão ser apresentados, à CONTRATANTE, até o quinto dia útil do mês-calendário subsequente;
- 7.5 Respeitadas as condições previstas neste Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$AF = \left[\left(\frac{1 + IPCA}{100} \right)^x \left(\frac{N}{30} - 1 \right) \right] \times VP$$

Onde:

AF = atualização financeira;

IPCA = percentual atribuído ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo, com vigência a partir da data do adimplemento da etapa;

N = número de dias entre a data do adimplemento da etapa e a do efetivo pagamento;

VP = valor da etapa a ser paga, igual ao principal mais o reajuste.

- 7.6 É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fazer jus;
- 7.7 Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fazer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE;
- 7.8 A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo;
- 7.9 O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço, conforme disposto no item 5 deste instrumento contratual, no 30º (trigésimo) dias corridos, contado da data de entrada no protocolo da CONTRATANTE, da documentação de cobrança, desde que os documentos estejam corretos;



- 7.10 Considerar-se-á como “data de conclusão da obra/serviço”, para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo “Termo de Aceite e Recebimento Definitivo da Obra/Serviços”;
- 7.11 A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:
- Execução defeituosa dos serviços;
 - Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados; débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
 - Débito da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
 - Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
 - Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE;
 - Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

CLÁUSULA 08 - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 8.1 A verba destinada ao pagamento do objeto licitado é proveniente de recursos do SALÁRIO EDUCAÇÃO e ERÁRIO MUNICIPAL, alocados sob a seguinte rubrica:
Dotação Orçamentária:
100901.12.361.0065.1.003 – Construção, Ampliação e Reforma de UE – Zona Rural – Fundamental/Infantil;
Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

CLÁUSULA 09 - GERENCIAMENTO DO CONTRATO

- 9.1 O GERENTE DO CONTRATO terá poderes para, em qualquer ocasião, inspecionar a execução de todos os trabalhos inclusive solicitar à CONTRATADA, quando necessário, a reexecução de todo ou parte dos serviços realizados e, ainda, solicitar a retirada ou a substituição do pessoal da empresa contratada que não estiver habilitado tecnicamente para executar os serviços contratados.

CLÁUSULA 10 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO

- 10.1 Poderão participar desta TOMADA DE PREÇOS toda e qualquer empresa nacional que conste no seu objeto social a realização de serviços na área de engenharia, bem como atenderem a todas as exigências e condições do presente Edital e que especificamente fizerem prova de que não estejam em débito com as Fazendas Federal, estadual e municipal de sua sede de origem, e que estejam **previamente cadastradas**, ou que atendam às condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do certame (art. 22, §2º da Lei 8.666/93).
- 10.1.1 Poderão participar da Licitação pessoas jurídicas de direito privado, observando, a necessária qualificação com pertinência às atividades desta Licitação.
- 10.2 **PODERÃO PARTICIPAR CONSÓRCIOS CONFORME O DISPOSTO A SEGUIR:**
- Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, em número máximo de 03 (três) empresas, subscrito pelos consorciados, sendo a líder, necessariamente empresa de Construção Civil, atendidas as condições previstas no Art. 51 do Decreto Nº 7.581 de 11 de outubro de 2011 e aquelas estabelecidas neste Edital;
 - Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio ou isoladamente, bem como de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio;
 - A pessoa jurídica ou consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados;
 - As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste edital, compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a empresa líder, estabelecendo responsabilidade solidária com a indicação de percentual de responsabilidade de cada consorciada bem como a etapa da participação na execução dos serviços, objeto da presente licitação;
 - O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;
 - Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação, salvo aprovação pela SEVOP;
 - Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituirão nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes;
 - Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das empresas.
 - Contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e da cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital, especialmente as constantes deste subitem 10.3.2.
- 10.3 **SÃO VEDADAS A PARTICIPAÇÃO DIRETA OU INDIRETA, NA LICITAÇÃO DE:**
- 10.3.1 Empresas que tenham sido declaradas inidôneas por órgão da Administração Pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, por meio de ato publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição.
- 10.3.2 Empresas suspensas de licitar e contratar com o Município de Marabá;



- 10.3.3 Empresa com decretação de falência, em processo de recuperação judicial ou extrajudicial;
- 10.3.4 Empresa submetida a concurso de credores, em liquidação ou em dissolução;
- 10.3.6 Empresa cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócios, pertençam, ainda que parcialmente, de empresa do mesmo grupo, ou em mais de uma empresa, que esteja participando desta licitação;
- a) Caso constatado tal situação, ainda que a posteriormente, a empresa licitante será desqualificada, ficando esta e seus representantes incurso nas sanções previstas no Art. 47 da Lei Nº 12.462/2011.
- 10.3.7 Empresa cujo objeto social não seja pertinente e compatível como objeto deste Edital;
- 10.3.8 Pessoa física ou jurídica que elaborou, isoladamente ou em consórcio, o projeto básico ou executivo correspondente;
- 10.3.9 Da pessoa jurídica da qual o autor do projeto básico ou executivo seja administrador, sócio com mais de cinco por cento do capital volante, controlador, gerente, responsável técnico ou subcontratado, ou
- 10.3.9 Empregado ou ocupante de cargo em comissão da PMM ou responsável pela licitação.
- 10.3.10 Para fins do disposto neste Edital, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e a licitante ou responsável pelos serviços, fornecimento e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários;
- 10.3.11 O disposto no subitem anterior aplica-se aos membros da COMISSÃO.
- 10.3.12 Nenhuma licitante poderá participar desta licitação com mais de uma PROPOSTA DE PREÇOS;
- 10.3.13 No presente feito licitatório somente poderá se manifestar, em nome da licitante, a pessoa por ela credenciada;
- 10.3.13.1 Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à COMISSÃO, nesta licitação, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.
- 10.3.14 A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.
- 10.4 QUANDO DA PARTICIPAÇÃO DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE DEVERÃO SER ADOTADOS OS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NOS ARTIGOS 42 A 45 DA LEI COMPLEMENTAR 123/2006, QUAIS SEJAM:**
- 10.4.1 As microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, para efeito de assinatura de contrato, mesmo que esta apresente alguma restrição.
- 10.4.2 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 10.4.3 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 10.4.2 deste Edital, implicará decadência do direito de contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Nº 8666/93, sendo facultado à Administração, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
- 10.4.4 Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.
- 10.4.5 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
- 10.4.6 Para efeito do disposto no subitem 10.4.4, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:
- I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
- II – não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste sub item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrarem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar Nº 123/2006, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 10.4.7 Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem 10.4.6 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 10.4.8 O disposto no subitem 10.4.6 se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 10.4.9 A microempresa ou empresa de pequeno porte, no caso do empate previsto no item 10.4.5, mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 10 (dez) minutos após a classificação dos valores propostos, sob pena de preclusão.
- 10.4.10 A CONTRATADA é o único e exclusivo responsável perante a CONTRATANTE, pela execução dos serviços constantes do objeto, e pelo fiel cumprimento das obrigações previstas neste instrumento, podendo subcontratar microempresas ou empresa de pequeno porte para execução de parte dos serviços, atendendo a LC 147/2014 que alterou a LC 123/2006.
- 10.5 VISITA TÉCNICA**
- 10.5.1 A empresa poderá realizar VISITA TÉCNICA **não obrigatória** ao local de execução das obras/serviços:
- a) A visita deverá ser realizada por profissionais responsáveis técnicos de nível superior representando a empresa interessada em participar desta licitação, sob a supervisão da Sra. JACKELINE GOMES GALDINO COSTA, Engenheiro(a) Civil do Departamento de Engenharia da SEVOP/PMM, quando será emitido ATESTADO DE VISITA TÉCNICA, certificando que a licitante obteve os esclarecimentos necessários e o conhecimento prévio das condições de trabalho;
- b) A visita deverá ser realizada até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas.



- c) Esta visita deverá ser previamente agendada com o Departamento de Engenharia da SEVOP através do Coordenador no horário de 08h00min as 12h00min, na Sede da SEVOP, localizada a Rodovia BR-230 (Transamazônica), Km 5,5 - bairro Nova Marabá - Marabá-Pará.
- d) A Visita Técnica deverá ser feita por profissional técnico de nível superior do quadro técnico da empresa, comprovado através de Certidão do CREA/CAU da empresa ou outro documento que comprove o vínculo; ou por profissional terceirizado (*Acórdão n° 785/2012 – Plenário/TCU*), sendo necessário, a comprovação que o mesmo é representante da empresa.

CLÁUSULA 11 - CREDENCIAMENTO

- 11.1 A empresa deverá estar legalmente representada, no momento da abertura dos envelopes através de apenas uma pessoa, titular, representante legal ou pessoa expressamente credenciada através de documento de **Procuração** ou **Credenciamento** da empresa devidamente reconhecida em Cartório. A identificação do representante perante a Comissão Especial de Licitação/SEVOP será realizada no ato da entrega dos envelopes de habilitação e proposta comercial, no local, data e horário definidos neste Edital, entregando a Comissão os seguintes documentos, os quais serão analisados pela Comissão quando do início da sessão de abertura:
- 11.1.1. **Tratando-se de Representante Legal (proprietário, diretor ou sócio):** cópia autenticada do contrato social, o qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura; e cópia autenticada do documento oficial de identificação que contenha foto. Quando o Representante Legal, por força do instrumento legal, não puder exercer a administração ou gerência individualmente, tornar-se-á obrigatória a apresentação de Procuração de um sócio para outro, conforme o subitem “11.1.2” abaixo;
 - 11.1.3 **Tratando-se de Procurador:** procuração (por instrumento público ou particular) ou credenciamento, com firma reconhecida, redigido na forma do modelo deste Edital, e com a previsão de outorga de amplos poderes de representação, inclusive com poderes específicos para interposição e desistência de recurso e para o recebimento de intimações, constando o endereço para envio das intimações e devendo o subscritor da procuração estar devidamente identificado; cópia autenticada do documento oficial de identificação que contenha foto; e cópia autenticado do contrato social.
- 11.2. A não apresentação ou incorreção dos documentos mencionados nos subitens 11.1.1 e 11.1.2 não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e de responder pela empresa.
- 11.3 Será admitido o encaminhamento dos envelopes fechados e indevassáveis, por via postal ou por intermédio do protocolo da Comissão Especial de Licitação, os quais serão recebidos para participar do processo licitatório, até o término do expediente do dia útil anterior ao certame. Neste caso haverá mais um envelope para os documentos de credenciamento.**
- 11.4 AS MICROEMPRESAS OU EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, DEVERÃO APRESENTAR TAMBÉM:**
- 11.3.1 DECLARAÇÃO (Modelo – Anexo), sob as penas da lei, de que cumpre os requisitos legais para qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, estando apta a usufruir do tratamento diferenciado estabelecido nos Arts. 42 a 49 da Lei Complementar N° 123, de 14 de dezembro de 2006 e LC 147/2014;
 - 11.3.2 Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral da Pessoa Jurídica no Cadastro Nacional na Pessoa Jurídica – CNPJ; e
 - 11.3.3 DECLARAÇÃO de que inexistem fatos subsequentes que conduzam ao seu desenquadramento dessa situação (Modelo - Anexo), todos fora dos Envelopes N°s 1 e 2, conforme dispõe o § 1º, do artigo 29, da Lei Complementar Municipal n.º 009/2017.
- Obs.: 1) Os documentos exigidos, e que foram apresentados no ato de credenciamento, ficam dispensados da apresentação dentro do envelope de habilitação.
2) Os documentos citados nesta Clausula 11 deverão ser apresentados a Comissão de Licitação fora dos envelopes e antes da abertura dos mesmos.*
- 11.5 **CONSÓRCIO** – Tratando-se de participação em consórcio, deverá ser apresentado além de toda a documentação elencada aqui, para cada empresa integrante do consórcio, também o Compromisso de Constituição do Consórcio, debelando a nomenclatura adotada ao mesmo, confeccionado nos termos do item 10.2 deste Edital.
- 11.6 Como **condição prévia ao credenciamento do licitante e participação nesta licitação**, a comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto a existência de sanção que impeça a participação no certame ou futura contratação, mediante **consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS** (<http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc>) e no **Cadastro Municipal de Empresas Punidas - CMEP** (<https://cmepe.maraba.pa.gov.br/cadastro/>).
- 11.6.1 Constatada a existência de sanção que impeça a participação, a comissão reputará o licitante impossibilitado de participação, por falta de condição.
 - 11.6.2 Não ocorrendo a impossibilidade por força das situações acima mencionadas, será aceita a participação dos licitantes, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.



CLÁUSULA 12 - APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS E DA PROPOSTA COMERCIAL

- 12.1 Os documentos de habilitação e a proposta comercial deverão ser apresentados em 01 (uma) via, em volumes com páginas preferencialmente numeradas em ordem crescente e rubricadas, sem emendas, rasuras ou sobrescritos, devendo ser finalizadas por um termo de encerramento do volume. Caso haja qualquer emenda, rasura ou sobrescrito, este fato deve ser declarado e assinado pelo representante legal do licitante. O Órgão Licitante não será responsável pela integridade dos documentos de habilitação e da proposta que desatendam o disposto nesta Cláusula.
- 12.2 Os volumes de documentos e de propostas deverão ser colocados em envelopes separados e lacrados, identificados da seguinte forma:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO/SEVOP
TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM
ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE – CNPJ/MF

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO/SEVOP
TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM
ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE – CNPJ/MF

CLÁUSULA 13 - ENVELOPE A – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 13.1 Para a habilitação é necessária a apresentação, no interior do envelope, dos seguintes documentos:

a) COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO JURÍDICA:

- I) CÉDULA DE IDENTIDADE do(s) sócio(s) proprietário(s) ou administrador;
- II) REGISTRO COMERCIAL se empresa individual;
- III) ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL em vigor com todas suas alterações contratuais, ou última alteração consolidada registrada na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos da eleição de seus administradores, além da cópia do Estatuto em vigor, devidamente registrado;
- IV) INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedade civil, acompanhada da prova da diretoria em exercício;
- V) DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, se a atividade o exigir;
- VI) TERMO DE COMPROMISSO DE CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO, conforme indicado na alínea “h” do subitem 10.2 deste Edital, se for o caso;
- VII) CERTIDÃO SIMPLIFICADA emitida pela Junta Comercial, devidamente atualizada, que deverá acompanhar a documentação acima comprovando estar o mesmo em vigor.
VII.a) A certidão simplificada é uma das certidões emitidas pela junta comercial, na qual são relatadas informações básicas sobre a empresa, tais como nome empresarial, CNPJ, data de início da atividade, atividade econômica social, sócios e suas respectivas participações no capital social e filiais nesta unidade da federação ou fora dela (quando expedido).
- VIII) CERTIDÃO ESPECÍFICA DIGITAL, emitida pela Junta Comercial, devidamente atualizada, a qual relaciona todos os protocolos registrados na Junta Comercial pela empresa;
VIII.a) A certidão específica constitui-se de relatos dos elementos constantes de atos arquivados. Nesta certidão serão certificadas as informações constantes do pedido, seguidas das referências dos respectivos atos, números e datas de arquivamento na Junta Comercial.
- IX) CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL - **CRC**, fornecido por qualquer Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Marabá ou da Prefeitura sede do Licitante.

b) COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- I) **Cartão do CNPJ** - Comprovante de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- II) **Ficha de inscrição** no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade (Para Serviço/Obra=ISS=Insc. Municipal || Para Comercio/Venda=ICMS=FIC Estado);
- III) **CND Federal** - Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais, emitida pela Secretaria da Receita Federal – SRF e Certidão quanto à Dívida Ativa da União emitida pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN), que inclui ainda a regularidade para com a Seguridade Social (INSS);
- IV) **CND Estadual e Municipal** - Certidão Negativa de Débitos com as Fazendas Estadual (Tributária e não tributária, quando o estado sede do licitante tiver os dois tipos) e Municipal (de todos os tributos municipais) do domicílio do licitante.
IV.1) *Caso a empresa atue, comprovadamente (cartão do CNPJ ou Contrato Social), apenas no ramo de prestação de serviços, ficará desobrigada de apresentar certidão negativa de débito e inscrição estadual;*
- V) **Certificado de Regularidade do FGTS** - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
- VI) **CNDT - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas** - Prova de regularidade e inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (<http://www.tst.jus.br/certidao>).



- c) **COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**
- I) **BALANÇO PATRIMONIAL** (BP) e demonstrações contábeis do último exercício social (DRE), já exigíveis e apresentados **na forma da Lei**, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta:
- I.1) Para **SOCIEDADE EMPRESÁRIA**, Balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social devem ser apresentados:
- I.1.1) O Balanço Patrimonial (BP) e a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), extraídas do Livro Diário que deverão conter indicação do número das páginas;
- I.1.2) Termo de Abertura e Termo de Encerramento do Livro Diário, contendo no mínimo os dados da empresa, tais como número do Livro Diário e do NIRE, datas e quantidades de páginas, acompanhado da prova de registro na Junta Comercial ou Cartório (Carimbo, etiqueta ou chancela da Junta Comercial); Obs.: Registro no cartório será somente para empresas cujo a natureza jurídica é Sociedade Civil.
- I.1.3) Assinatura do Contador e do titular ou representante legal da Entidade no Termo de Abertura e Encerramento, Balanço Patrimonial e a DRE;
- I.1.4) **CERTIDÃO DE REGULARIDADE PROFISSIONAL** (de Contabilidade) expedida pelo Conselho Regional de Contabilidade, com validade da data do registro do balanço e/ou outra com validade atualizada;
- I.1.4.1) Acolhendo ao Acórdão Nº 1447/2015 – TCU – Plenário, não será motivo de inabilitação a falta desta certidão;
- I.2) Para **SOCIEDADES ANÔNIMAS**, regidas pela Lei Nº 6.404/1976, ainda deverão as demonstrações contábeis serem apresentadas **também** com as seguintes formalidades:
- I.2.1) Com prova de publicação na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal, conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou
- I.2.2) Com prova de publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada também a sede da companhia;
- I.3) Para as **PROponentes** que fazem escrituração digital por meio do **Sistema Público de Escrituração Digital - SPED**, deverão apresentar os relatórios gerados pelo SPED que contém as informações do Balanço Patrimonial (Ativo e Passivo), das Demonstrações Contábeis de Resultado do Exercício (DRE), Termo de Abertura e Encerramento do Livro Diário, e deverão apresentar o comprovante de envio do registro do arquivo eletrônico do SPED CONTÁBIL para a Secretaria da Receita Federal do Brasil (**recibo de entrega da escrituração contábil digital do SPED**).
- I.4) Para demonstrar a boa situação financeira, a empresa licitante deverá apresentar resultado demonstrativo de resultados igual ou maior do que 1 (um), nos **ÍNDICES DE LIQUIDEZ GERAL - ILG, DE SOLVENTE GERAL - ISG e DE LIQUIDEZ CORRENTE - ILC**, que serão calculados através das fórmulas abaixo, as quais deverão estar aplicadas em memorial de cálculos, assinado por Contador, devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Contabilidade e juntado ao Balanço:
- ILG = (AC+RL) / (PC+EL)**
ISG = AT / (PC+EL)
ILC = AC / PC
- Onde:**
AT – Ativo Total;
AC – Ativo Circulante;
RL – Realizável a Longo Prazo;
PC – Passivo Circulante;
EL – Exigível a Longo Prazo.
- I.5) Quando se tratar de empresa constituída no ano da Licitação, deverá ser apresentado o **BALANÇO DE ABERTURA** devidamente registrado na Junta Comercial do Estado.
- II) Certidão negativa de **FALÊNCIA** ou **CONCORDATA**, expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- III) Comprovação de possuir **CAPITAL SOCIAL**, na data da apresentação da abertura dos envelopes, de no mínimo 10% (dez por cento) do valor da planilha de Orçamento Básico, condição indispensável para habilitação da empresa. *Consultar a Certidão Simplificada da Junta Comercial.*
- d) **COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**
- I) **CERTIDÃO DE REGISTRO E REGULARIDADE** da empresa, que deverá estar regularmente em dia com o órgão fiscal responsável por seu ramo de atividade, no caso do objeto desta o CREA/PA - Conselho Regional de Engenharia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, do Estado do Pará, ou da sede do Licitante (Apresentar a Certidão de Registro e Regularidade);



II) CERTIDÃO DE REGISTRO E REGULARIDADE do CREA/CAU do Responsável(is) Técnico(s), com a devida atribuição referente ao objeto da licitação, constante(s) na Certidão Registro e Regularidade da empresa, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais. No caso de profissionais inscritos em outros Estados, o Certificado de Registro emitido pelo CREA/CAU da respectiva Região de origem;

a) **Apresentar Certidão de todos os profissionais constantes na Certidão da empresa, e também a Certidão do profissional declarado para contratação futura (se for o caso).**

III) Comprovação de CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL através de atestado(s) em nome da empresa licitante, devidamente identificada, comprovando ter executado obras ou serviços de características técnicas similares e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superior com objeto licitado, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado. **Obs.:** Não havendo o registro na entidade competente (CREA/CAU), o atestado emitido por pessoa jurídica de direito **privado** deverá conter firma reconhecida em cartório;

III-a) Para efeitos da comprovação – **OPERACIONAL** exigidos no caput anterior, deverá ser comprovado execução no mínimo os quantitativos abaixo das parcelas de maior relevância técnica, que são as seguintes:

Item	Descrição	Unid	Quant
1	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM, COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1X1M, INCL. CAMADA REGULARIZADORA E=3.0CM E 2 DEMÃOS DE RESINA	M2	50
2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, C/QUADROS COM VIDRO LISO NA METADE SUPERIOR (PADRÃO PMM) - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	15
3	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, 1ª QUALID, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	450
4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.000

III-b) Os atestados mencionados no item anterior, para serem aceitos, deverão conter as seguintes informações:

1 – Descrição das características das obras ou serviços compatível em características, dimensão e complexidade do objeto licitado;

2 – Informação se a execução do objeto se deu de forma parcial ou total;

3 – Em caso de subcontratação de serviço, apresentar autorização do contratante principal;

4 – O licitante, quando solicitado quando solicitado pela comissão deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados. Apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte a contratação, endereço atual da contratante e local em que foram executados as obras e serviços de engenharia.

IV) Apresentar CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL, constante de atestados devidamente registrados no CREA/CAU, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA/CAU que comprove a experiência anterior do profissional equivalente ao objeto da licitação;

IV.a) Deverá a comprovação acima demonstrar que a execução dos serviços é compatível com o objeto desta licitação, sendo considerados, o(s) seguinte(s) item(ns) de relevância técnica:

Item	Descrição
1	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM, COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1X1M, INCL. CAMADA REGULARIZADORA E=3.0CM E 2 DEMÃOS DE RESINA
2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, C/QUADROS COM VIDRO LISO NA METADE SUPERIOR (PADRÃO PMM) - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO
3	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, 1ª QUALID, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL
4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

V) Demonstração da existência de vínculo obrigacional do(s) profissional(is) detentor(es) da(s) certidão(ões) de acervo técnico – CAT e do atestado(s) de capacidade técnica profissional com o licitante nos seguintes termos:

a) Anotação da Carteira de Trabalho (CTPS); ou

b) Sendo por contrato, esta comprovação se faz por meio de apresentação de cópias autêntica de instrumento de contrato de prestação de serviços (Modelo CREA, cria-se vínculo de RT – Responsável Técnico com a Licitante) ou outro equivalente (pelo regime civil); ou

c) Via de apresentação de cópias autêntica de contrato social ou outro documento equivalente em que conste o RT como sócio cotista (ou equivalente); ou

d) Responsável técnico constando na Certidão do CREA/CAU da empresa e vice-versa.

VI) **DECLARAÇÃO DE CONTRATAÇÃO FUTURA** - A ausência da comprovação de vínculo exigida no item V poderá ser substituída, desde que na licitação apresente dentro do ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO por esta declaração, acompanhada de ANUÊNCIA pelo(s) profissional (is) detentor(es) da certidão(ões) de acervo técnico e do atestado(s) de capacidade técnica profissional com licitante.

a) A referida anuência do Responsável Técnico deverá ser apresentada com firma reconhecida em cartório.



b) No ato da contratação a empresa deverá comprovar, através da Certidão de Registro e Quitação no CREA/CAU, que o responsável técnico declarado para contratação futura, consta no quadro de profissionais da empresa, sob pena de preclusão do direito a contratação.

- VII) **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA** expedida pela licitante (Modelo – Anexo) constando Razão Social e CNPJ da Licitante, por intermédio de seu representante técnico, que visitou o local onde serão executadas as obras/serviços, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos.
- a) *Neste caso, nenhuma licitante, em nenhum momento, poderá alegar desconhecimento do local e das condições de execução do objeto licitado, muito menos como pretexto para não executar qualquer um dos serviços nos termos requeridos neste Processo Licitatório.*
- b) *É de responsabilidade da Contratada a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de execução do objeto licitado.*
- VIII) **ATESTADO DE VISITA TÉCNICA** emitido pelo Departamento de Engenharia da SEVOP, certificando que a licitante obteve os esclarecimentos necessários e o conhecimento prévio das condições de trabalho para melhor orientação na elaboração das propostas (Por não ser obrigatória a visita, este atestado poderá ser substituído pela Declaração de Visita citada no item anterior);
- IX) **DECLARAÇÃO** formal, sob as penas cabíveis, de que o licitante disponibilizará dos equipamentos necessários a execução do objeto e que possui em seu quadro funcional permanente, profissionais com formação e experiência compatíveis com o grau de dificuldade dos serviços a serem contratados.
- X) **CERTIDÃO** fornecida pela Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas - **SEVOP**, que a licitante não se encontra em débito com a entrega de serviços e/ou materiais referente a obras realizadas no Município de Marabá, **ou ainda**, a empresa licitante deverá apresentar uma **declaração da própria empresa** afirmando que a mesma não possui contrato de obras vigente com esta Prefeitura.
- e) **OUTRAS COMPROVAÇÕES**
- I) **DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR** - Declaração, sob as penas da Lei, que ateste o cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal (não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de dezesesseis anos, ressalvando na condição de aprendiz, a partir de 14 anos), conforme modelo constante no Anexo;
- II) **DECLARAÇÃO DE NÃO SUPERVENIÊNCIA** de fato impeditivo à habilitação, em conformidade com o parágrafo 2.º, do art. 32, da Lei Nº 8.666/93.

Observações:

- a) Todos os documentos deverão ser apresentados em **cópias autenticadas em cartório** ou cópias autenticadas pela Comissão de Licitação.
- a.1) Não serão aceitas, para autenticação junto a CEL/SEVOP/PMM, cópia de outra cópia autenticada, somente de documentos originais.
- a.2) *A autenticação das cópias por servidor da administração, membro da COMISSÃO, deverá ocorrer até o primeiro dia útil imediatamente anterior à data da abertura da sessão pública, mediante a apresentação de cópias simples acompanhadas do respectivo documento original para conferência, no horário das 08h00min às 18h00min;*
- a.3) *Não serão autenticados quaisquer documentos por servidor da administração, membro da COMISSÃO no dia da sessão pública.*
- b) A validade das certidões será atestada no próprio documento. Caso as mesmas não contenham expressamente prazo de validade a CEL/SEVOP/PMM considerará como sendo 90 (noventa) dias da expedição ressalvada a hipótese de a licitante comprovar que o documento tem prazo superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente. (As inscrições do CNPJ, FIC, Inscrição Municipal, ou equivalentes não apreciaremos data de validade).
- c) Os documentos obtidos via Internet, poderão ser verificadas as suas legitimidades a cargo da Comissão.
- d) A Comissão Especial de Licitação reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento apresentado em fotocópia, sempre que houver dúvida ou julgar necessário.
- e) Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para a habilitação deverão estar em nome do licitante e com número do CNPJ, ou seja, se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, ou se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, salvo:
- e.1) Serão dispensados da Filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- f) Os documentos que foram exigidos, e apresentados no ato de credenciamento, ficam dispensados para habilitação.
- g) As empresas que deixarem de apresentar ou apresentarem quaisquer dos documentos exigidos na Clausula 13 de forma irregular, serão declaradas inabilitadas neste certame.



CLÁUSULA 14 - ENVELOPE B - PROPOSTA COMERCIAL

14.1 As Propostas Comerciais, serão apresentadas em uma via cada, em papel timbrado da empresa, datada e rubricada, carimbada e assinada, sem rasuras, sem emendas, e em envelope lacrado, e deverão ser compostas de:

14.1.1) **Carta de apresentação** da PROPOSTA DE PREÇOS (Modelo - Anexo), assinada, obrigatoriamente, pelo representante legal da licitante, com preços globais em Real (R\$) para os serviços, prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de abertura, e prazo de execução não superior ao constante no Cronograma citado no subitem 14.1.4;

14.1.2) **Planilhas de Quantitativos e Preços** (Modelo – Anexo) preenchidas e assinadas com a devida identificação (carimbo ou equivalente), conforme determina o art. 14 da Lei Nº 5.194, de 24/12/1966, pelo profissional responsável técnico da empresa e pelo representante legal da licitante sob pena de desclassificação da Proposta, cujos itens, discriminações, unidades de medição e quantidades não poderão ser alteradas pela licitante, exceto quando devidamente estabelecido em ERRATA e/ou ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS;

*Lei Nº 5.194/66 - Art. 14. Nos trabalhos gráficos, especificações, **orçamentos**, pareceres, laudos e atos judiciais ou administrativos, é obrigatória além da assinatura, precedida do nome da empresa, sociedade, instituição ou firma a que interessarem, a menção explícita do título do profissional que os subscrever e do número da carteira (...).*

14.1.3) **Composição detalhada de Preços Unitários** para todos os serviços constantes na Planilha de Quantidades e Preços (Modelo – Anexo);

14.1.3.1) A composição unitária deverá apresentar os insumos previstos nas normas técnicas vigentes, atender as especificações técnicas deste edital, apresentar preços compatíveis com o mercado e expressar **unitariamente** cada item da Planilha de Quantidades e Preços, os quais deverão ser **iguais ou inferiores** ao orçado pela administração;

14.1.3.2) A proposta deverá conter as **composições auxiliares** para detalhamento dos itens (insumos), quando estes se apresentarem na composição unitária principal incompletos (fechados);

14.1.3.3) Nas propostas, as composições de preços unitários os valores adotados para **mão-de-obra** deverão estar compostos, além de encargos sociais, dos **encargos complementares**, este último quando a planilha orçamentária de referência não constar o item Administração Local.

14.1.3.3.1) No detalhamento dos **encargos complementares** deverão estar dispostos no mínimo os seguintes itens: **EPI (equipamentos de proteção individual), Ferramentas manuais, Alimentação e Transporte**.

14.1.4) **Cronograma Físico-Financeiro** (Modelo – Anexo);

14.1.5) **Declaração** de Elaboração Independente de Proposta (Modelo - Anexo);

14.1.6) Composições analíticas das taxas de **(BDI) Bonificação e Despesas Indiretas**, obedecendo as determinações do **Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário**, com os percentuais não superiores ao estipulado para **Administração Central, Seguro + Garantia, Risco, Despesa Financeira e Lucro** (Modelo Anexo);

14.1.6.1) No preenchimento do Quadro de Detalhamento do BDI a licitante deverá contemplar todos os impostos e taxas, conforme previsto na **Legislação Vigente**.

14.1.7) Composições dos **ENCARGOS SOCIAIS**, incidentes para os serviços previstos na Planilha de Quantitativos e Custos, discriminando todas as parcelas que o compõem (Modelo Anexo).

14.1.7.1) No preenchimento do Quadro de Detalhamento dos Encargos Sociais a licitante deverá considerar todos os impostos e taxas, conforme previsto na **legislação vigente**.

14.1.8) **ART** (Anotação de Responsabilidade Técnica) do Orçamento da Proposta de Preços emitida pelo CREA/CAU ao engenheiro/arquiteto responsável técnico da empresa que elaborou o orçamento, podendo ainda está em nome do profissional de contratação futura, se for o caso.

Obs.: ART entre o Contratante (Empresa licitante) e o Contratado (Responsável Técnico da empresa licitante).

14.1.9) **DECLARAÇÃO** Original do Simples Nacional do último **PGDAS – Programa Gerador de Arrecadação do Simples nacional – Declaratório**, acompanhada do respectivo comprovante de envio a RFB (recibo).



CLÁUSULA 15 - ANÁLISE E JULGAMENTO DAS HABILITAÇÕES E PROPOSTAS

- 15.1 Encerrado o prazo para o recebimento dos envelopes, no dia e hora mencionados neste edital, a comissão dará início aos trabalhos de julgamento.
- 15.2 Nesta oportunidade, torna-se obrigatória a apresentação do instrumento de procuração, com poderes específicos, pelo representante ou proposto para fazer-se representar aos atos públicos que se sucederão, com direito a pronunciamento oficial e registro em ata.
- 15.3 Cada procurador poderá representar apenas uma única empresa licitante.
- 15.4 Abertos os envelopes A - DOCUMENTAÇÃO, proceder-se-á ao exame dos documentos, ocasião em que todos os procuradores presentes, juntamente com os membros da Comissão de Licitação, rubricarão todos os documentos, inclusive os envelopes da proposta comercial das licitantes participantes, que ficarão em envelope lacrado sob a guarda da comissão. À Comissão, a seu critério, designará dia e hora para o resultado desta primeira fase.
- 15.5 Durante o ato público, poderão ser apresentadas pelos procuradores das licitantes, impugnações fundamentais, as quais serão inseridas em atas circunstanciadas e integrarão os autos do processo, como também as respectivas defesas.
- 15.6 Serão liminarmente excluídas da licitação as concorrentes que não apresentarem todos os documentos exigidos pelo Edital.
- 15.7 Serão desclassificadas as licitantes que, eventualmente, fizerem quaisquer referências a preços neste envelope.
- 15.8 Após o exame dos documentos de habilitação, proferida a decisão a respeito, e havendo desistência expressa de recurso por todos os licitantes, inclusive através de seus respectivos representantes legais, poderá a comissão passar, se assim for conveniente e a seu critério, no mesmo dia ou que se fizer necessário no outro dia, local e hora, a abertura do envelope B - PROPOSTA COMERCIAL.
- 15.9 Não havendo esta desistência expressa e havendo manifestação dos licitantes no sentido da interposição de recursos, a sessão será suspensa, com abertura do prazo recursal de 5 (cinco) dias úteis, permanecendo as propostas contidos no envelope B - PROPOSTA COMERCIAL sob custódia da Comissão, lacradas e invioladas. Transcorrido o prazo de recurso, ou decididos os recursos eventualmente interpostos, serão retomados os trabalhos da licitação, com abertura do envelope B - PROPOSTA COMERCIAL das licitantes habilitadas, comunicando-se aos participantes, através de correspondência protocolada, telegrama, telex ou fax, do dia, hora e local para efetivação de medida.
- 15.10 A Comissão julgará os licitantes, habilitando-os ou não.
- 15.11 Os envelopes B - PROPOSTA COMERCIAL dos licitantes não habilitados serão devolvidos intactos.
- 15.12 Terminando a Habilitação, serão abertos os envelopes B - PROPOSTA COMERCIAL, quando a comissão informará os preços ofertados pelos licitantes habilitados e passará para os mesmos para que sejam verificados e rubricados.
- 15.13 É facultada a Comissão em qualquer das fases da Licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório, desde que não haja alteração da proposta inicial.
- 15.14 Após a Comissão e os licitantes habilitados rubricarem todos os documentos das propostas comerciais, o Presidente da Comissão informará que após análise das propostas por parte do Departamento de Engenharia da SEVOP e do julgamento, divulgará o resultado final desta TOMADA DE PREÇOS, e encerra a sessão.

CLÁUSULA 16 - CRITÉRIOS DE JULGAMENTOS.

- 16.1 Esta licitação é do tipo “MENOR PREÇO GLOBAL” devendo a análise e julgamento das propostas ficarem sob a responsabilidade da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO/SEVOP.
- 16.2 **JULGAMENTO FINAL** - A proponente vencedora será aquela que oferecer o “MENOR PREÇO GLOBAL”, observando-se o disposto a seguir:
- 16.2.1 A CEL/SEVOP PODERÁ REJEITAR AS PROPOSTAS QUE:
- Contiverem quaisquer **vínculos** com as propostas das demais proponentes;
 - Estejam com omissões, adições, alterações, ilegalidades ou ilegíveis;
 - Estejam com **valor global e/ou preços unitários** superiores ao orçamento pela administração, ou revelarem preços manifestamente **inexequíveis**;
 - Apresentar preços, valores, taxas, e índices excessivos, simbólicos, irrisórios ou nulos;
 - Apresentarem cotação para serviços não previstos ou fora das especificações do Edital e seus anexos;
 - Tenham prazo de **validade inferior a 60 (sessenta) dias** contados a partir da data de abertura das propostas;
 - Não apresentarem na planilha de quantitativos e preços assinatura do proprietário da firma e do engenheiro responsável;
 - No caso de empate se definirá o vencedor através de sorteio entre os licitantes;
 - Apresentem na composição de preços unitários valores para **mão-de-obra abaixo da atual tabela** estipulada pelo **sindicato da categoria**.
- 16.3 Consideram-se **MANIFESTAMENTE INEXEQUÍVEIS** as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
- Valor orçado pela Administração;
 - Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 16.4 Havendo discordância entre os preços unitários e totais, prevalecerão os preços unitários.
- 16.5 A CEL/SEVOP/PMM poderá, durante a análise e julgamento das propostas, exigir, de quaisquer proponentes, esclarecimentos adicionais sobre a sua proposta e seus anexos.



- 16.6 A proposta comercial será analisada dentro de uma faixa de admissibilidade de erro de cálculo, na qual não se desclassificará a mesma retificando-se apenas, as eventuais incorreções de operações aritméticas, para o julgamento pelo valor exato corrigido.
- 16.7 Até a assinatura do contrato a CEL/SEVOP/PMM poderá desclassificar qualquer das proponentes, sem direito a indenização ou ressarcimento de qualquer natureza sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver notícias de fato ou circunstâncias, anterior ou posterior ao julgamento desta Licitação, que desabone a idoneidade ou a capacidade financeira, técnica ou administrativa das mesmas.
- 16.8 Em caso de prorrogação do prazo, devidamente justificada e autorizada, que resulte o contrato em período superior a 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajustamento de preços, com base na variação efetiva, do período, aplicando-se o índice de IGP-INCC, com data-base referente à da apresentação da proposta de preços.

CLÁUSULA 17 – RECURSOS E IMPUGNAÇÕES

- 17.1 Em caso de RECURSOS o mesmo deverá ser dirigido a Comissão Especial de Licitação – CEL/SEVOP/PMM, devendo ser protocolado na sede da COMISSÃO no prazo estabelecido em lei, em vias originais.
- 17.2 Os RECURSOS serão admitidos dentro do que se estabelece o Artigo 109 da Lei Nº 8.666/93.
- 17.3 Para que sejam conhecidos os RECURSOS, o licitante interessado deverá quando proferido o julgamento da habilitação, manifestar desde logo, preliminar do seu recurso ou impugnação, o qual constará obrigatoriamente da ata dos trabalhos.
- 17.4 Uma vez aberta as propostas após o decorrer dos prazos recursais ou desistência do direito a recurso por parte dos licitantes, não caberá qualquer recurso ou impugnação da fase de habilitação preliminar.
- 17.5 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar EDITAL por irregularidade na aplicação desta Lei, devendo protocolar na sede da COMISSÃO o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação.
- 17.6 Decairá do direito de impugnar os termos do EDITAL perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes.
- 17.6.1 Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.
- 17.7 A licitante que, injustificadamente e sem fundamento, recorrer de decisão da CEL/SEVOP/PMM, quer através de recurso administrativo, quer por ação judicial fica ciente que tendo seu pleito denegado poderá ser acionada judicialmente para reparar a dilação e os danos causados à Administração Pública pela ação procrastinatória.

CLÁUSULA 18 - ADJUDICAÇÃO DO CONTRATO

- 18.1 A Adjudicação será feita à PROPONENTE qualificada cuja proposta oferecer o MENOR PREÇO GLOBAL.
- 18.2 Formalmente convocada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ/SEVOP, com vistas à celebração do contrato, é dado a adjudicação o prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da data, inclusive, da ciência do chamamento, para comparecer ao local indicado pelo órgão licitador e conseqüentemente firmar o instrumento de contrato.
- 18.3 Ocorrendo que a proponente vencedora não se apresente para celebrar o contrato, apesar de devidamente notificada, poderá a PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ/SEVOP convocar, para tal finalidade a empresa que imediatamente a suceder na classificação e assim sucessivamente.
- 18.4 O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões do valor inicial do contrato que as fizerem nos serviços de até 50% (cinquenta por cento) para REFORMA, e 25% (vinte e cinco por cento) para CONSTRUÇÃO e/ou AMPLIAÇÃO;
- 18.5 A administração unilateralmente poderá contemplar **alteração contratual “qualitativa”**, quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos, aplicando-se ao percentual de desconto concedido ao valor global da proposta da empresa em referência ao Orçamento Básico (art. 65, inciso I, alínea “a” da Lei 8.666/93).
- 18.6 **Havendo a necessidade do “Aditivo Qualitativo” ou “Aditivo Quantitativo”, serão aplicados sobre estes o mesmo percentual de desconto ofertado na proposta comercial em referência ao preço estimado.**

CLÁUSULA 19 - GARANTIA

- 19.1 A licitante que vier a ser declarada vencedora, será convidada por a assinar o Termo de Contrato dentro do prazo estabelecido, devendo nesta ocasião formalizar na Tesouraria uma caução no valor equivalente de 5% (cinco por cento) do valor contratual, por qualquer um dos meios previsto no Artigo 56, parágrafo 1º da Lei 8.666/93, que constituirá garantia para a execução do Contrato, sob pena de decair do direito de contratação.
- 19.2 A Caução citada no item anterior poderá ser efetuada de acordo com uma das seguintes modalidades:
- Caução em dinheiro, ou título da dívida pública juntamente com documento de autenticidade emitido por um órgão competente;
 - Seguro-garantia;
 - Fiança Bancária.
- 19.3 Ocorrendo a hipótese de o prazo de validade da garantia apresentada expirar antes do encerramento do Contrato, fica a proponente vencedora obrigada a apresentar à PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ/SEVOP nova garantia em favor da mesma, com prazo de validade prorrogada.
- 19.4 A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após a execução e recebimento definitivo do objeto do contrato, e, quando em dinheiro atualizada monetariamente com base nos índices financeiros.



CLÁUSULA 20 - PENALIDADES

- 20.1 Ocorrendo descumprimento de qualquer obrigação assumida pela CONTRATADA, esta responderá pelo pagamento de uma multa diária correspondente a 0,05% (cinco centésimos por cento), calculada sobre o valor total do CONTRATO, contada a penalidade a partir da data em que se caracterizar o inadimplemento até a data do adimplemento.
- 20.2 Caso a CONTRATADA não cumpra o prazo contratual definido na CLÁUSULA TERCEIRA - PRAZO DE EXECUÇÃO, está responderá pelo pagamento de uma multa diária correspondente a 0,10% (um décimo por cento), calculada sobre o valor total do CONTRATO, contada a penalidade a partir da data em que se caracterizar o inadimplemento até a data do adimplemento, podendo a PMM rescindir o CONTRATO se a situação de inadimplemento permanecer após 30 (trinta) dias contados da data do início da aplicação da multa.
- 20.3 Sem prejuízo de outras sanções cabíveis, ocorrendo rescisão por motivo imputável à CONTRATADA, esta responderá por multa rescisória de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do CONTRATO, contada a penalidade a partir da data em que se caracterizar o inadimplemento, inclusive, até a data do adimplemento.

a) Multas calculadas pela seguinte equação:

$$M = \frac{V \cdot F \cdot N}{T}$$

Onde:

M = valor da multa.

V = valor correspondente a fase, a etapa ou parcela do serviço em atraso.

T = prazo concedido para execução da fase, etapa ou parcela do serviço, em dias corridos do cronograma físico.

N = período de atraso em dias corridos.

F = fator progressivo segundo a tabela a seguir:

PERÍODO DE ATRASO EM DIAS CORRIDOS	F
1º - Até 10 dias	0,03
2º - De 11 a 20 dias	0,06
3º - De 21 a 30 dias	0,09
4º - De 31 a 40 dias	0,12
5º - Acima de 40 dias	0,15

b) O valor da multa aplicada será cobrado na fatura do mês em que a fase, parcela ou etapa dos serviços forem efetivamente concluídas.

- 20.4 Suspensão temporária do direito de licitar, contratar ou subcontratar no âmbito da Administração Pública Municipal por um prazo de 2 (dois) anos.

CLÁUSULA 21 - DISPOSIÇÕES FINAIS

- 21.1 A PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ/SEVOP poderá revogar a licitação por interesse público, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou mediante provocação de terceiros.
- 21.2 A PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ/SEVOP, a qualquer tempo, antes da entrega das propostas, poderá proceder alteração nos documentos da Licitação, por sua iniciativa, fornecendo o correspondente adendo a todas as interessadas que tenham adquirido o Edital.
- 21.3 Somente terão validade para efeitos de elaboração da documentação e proposta as solicitações de esclarecimento feitas por escrito e protocolados na sede da COMISSÃO, e será respondido sob a forma de circular dirigida a todos os licitantes, assim como também só terão validade os recursos e impugnações da mesma forma expressos.
- 21.4 A CONTRATADA responderá de maneira absoluta e inescusável pelo cumprimento dos trabalhos, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pelos serviços executados.
- 21.5 As normas disciplinadoras desta Licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as Licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação, inclusive quanto a eventuais autenticações de documentos durante a sessão pública;
- 21.6 O simples comparecimento à abertura da TOMADA DE PREÇOS aqui em tela, significa que o licitante conhece e está de acordo com todas as condições exigidas pelo Edital.
- 21.7 As empresas interessadas em participar desta TOMADA DE PREÇOS, poderão consultar e/ou adquirir o Edital na Sala da Comissão Especial de Licitação da Secretaria de Viação e Obras Públicas, estabelecida a Rod. Transamazônica KM 5,5 - bairro Nova Marabá, CEP: 68.507-765, Marabá/PA, no portal: Transparência Marabá (<https://www.governotransparente.com.br/4466490>), ou no Portal do TCM/PA ou pelo e-mail: sevop.licitacao@maraba.pa.gov.br.
- 21.8 Foi designado o Sr. WARLEY FREITAS ARAÚJO, Coordenador na Diretoria Financeira da SEMED/PMM para acompanhamento do certame; e a Sra. JACKELINE GOMES GALDINO COSTA, Engenheiro(a) Civil do Departamento de Engenharia da SEVOP/PMM para acompanhar e fiscalizar o contrato, e como responsáveis para esclarecimentos de quaisquer dúvidas, alterações, definições e fiscalização da execução dos serviços;



21.9 EXCLUSIVO: Devido a pandemia causada pela “COVID-19”, nesta licitação poderão ser enviados por e-mail os prováveis esclarecimentos, impugnações, recursos, ou qualquer outra situação de relação entre o licitante e a Comissão. Ficam revogadas para este edital, quaisquer referencias existentes que não admitiam esta situação.

21.10 A minuta do presente edital foi aprovada pela Procuradoria Geral do Município de Marabá/PA, conforme Parecer 2020-PROGEM, conforme o disposto no parágrafo único do art. 38, da Lei N° 8.666/93.

CLAUSULA 22 - ANEXOS

- 22.1 Modelo de Apresentação das Propostas;
- 22.2 Planilha de Quantitativos
- 22.3 Cronogramas Físico-Financeiros;
- 22.4 Especificações Técnicas/Memorial Descritivo;
- 22.5 Modelo para Composição detalhada de Preços Unitários para todos os serviços constantes na Planilha de Quantidades e Preços;
- 22.6 Tabela de Composição do BDI;
- 22.7 Tabela de Composição de Encargos Sociais;
- 22.8 Modelos de Declarações;
- 22.9 Minuta de Contrato;
- 22.10 Projeto;
- 22.11 Termo de Retirada do Edital;
- 22.12 Composições da PMM.

Marabá (PA), 16 de Julho de 2020.

FRANKLIN CARNEIRO DA SILVA
Presidente da CEL/SEVOP
Marabá – Pará



MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA LICITANTE)
CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ/PA
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
Rodovia BR-230 (Transamazônica), Km 5,5 - bairro Nova Marabá, CEP: 68507-765
Nesta Cidade
Att: COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO/SEVOP

Sr. Presidente,

A empresa, devidamente inscrita no CNPJ sob o Nº,
....., em atendimento a TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020/PMM/CEL/SEVOP/PMM do PROCESSO Nº 9.090/2020/PMM, que
objetiva a:, apresentamos a nossa proposta nas seguintes
condições:

VALOR GLOBAL: R\$ _____ (valor por extenso).

O prazo de validade de nossa proposta de preços é de ____ (_____) dias, contados da data do julgamento das propostas.

Prazo de Execução: XXXXXXXX (extenso) dias;

Condições de Pagamento: conforme estabelecido no edital;

(Nome do Banco), (código da agência) e (número da conta corrente da empresa), para efeito de pagamento.

Dados da pessoa que assinará o futuro contrato (nome, cargo, RG, CPF endereço, e-mail e número telefônico).

Na oportunidade declaramos submissão aos termos expressos da referida TOMADA DE PREÇOS.

DECLARAMOS AINDA QUE:

1. Os preços unitários e o global por nós ofertados, serão para executar a obra conforme as exigências e especificações dos Projetos, disponibilizados na presente Licitação.
2. Os preços unitários e o global da proposta compreendem todas as despesas relativas à completa execução da obra e serviços projetados e especificados, inclusive o fornecimento de todo o material e mão-de-obra necessários, encargos sociais e fiscais, parafiscais, equipamentos, ferramentas, assistência técnica, administração, benefícios e licenças inerentes.
3. Entregaremos a obra dentro do prazo estipulado na ordem de serviço, conforme definido no Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM.
3. Estamos de acordo com os itens referentes ao cronograma-físico financeiro, prazos, medições e pagamentos parciais.
4. Aceitamos os acréscimos ou supressões do valor do contrato, de acordo com o § 1º do Artigo 65 da Lei Nº 8.666/93.
5. Caso nossa empresa firme Contrato, comprometemo-nos a iniciar os serviços solicitados, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

Local e Data.

Atenciosamente,

(Assinatura do Representante legal da Licitante)
(Nome completo do Representante)
(CPF/RG)



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA

ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT	TOTAL
1.			SERVIÇOS INICIAIS				4.044,04
1.1	SEDOP	11340	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M2	12,00	207,18	2.486,16
1.2	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	118,20	2,94	347,51
1.3	CPU	PMM-01	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	118,20	10,24	1.210,37
2.			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				1.877,29
2.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	72,00	19,58	1.409,76
2.3	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,64	48,22	127,30
2.6	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	12,00	10,34	124,08
2.7	ORSE	10097	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE BANCADA DE MARMORE (OU GRANITO)	M2	7,50	28,82	216,15
3.			AMPLIAÇÃO				318.757,95
3.1			INFRAESTRUTURA				34.519,80
3.1.1	SINAPI	98229	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	63,00	86,26	5.434,38
3.1.2	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATE 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	9,03	55,50	501,17
3.1.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	16,39	5,45	89,33
3.1.4	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,82	29,85	24,48
3.1.5	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	6,63	535,07	3.547,51
3.1.6	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	6,63	189,79	1.258,31
3.1.7	SEDOP	50038	ARMAÇÃO PARA CONCRETO, AÇO CA-50/60	KG	595,46	10,95	6.520,29
3.1.8	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	70,83	85,42	6.050,30
3.1.9	ORSE	7727	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE C/ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP=2.5CM, C/IMPERMEABILIZANTE VEDACIT OU SIMILAR	M2	104,73	24,62	2.578,45
3.1.10	SEDOP	30011	ATERRO C/ MATERIAL FORA DA OBRA, INCL. APILOAMENTO	M3	70,40	120,96	8.515,58
3.2			SUPERESTRUTURA				58.418,83
3.2.1	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	44,45	109,39	11.062,65
3.2.2	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	65,74	68,22	11.062,65



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
Rodovia BR-230 - km 5,5 - bairro: Nova Marabá – CEP: 68.507-765 –Marabá - Pará



ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT	TOTAL
3.2.3	SEDOP	50038	ARMAÇÃO PARA CONCRETO, AÇO CA-50/60	KG	460,45	10,95	5.041,93
3.2.4	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	12,48	535,07	6.677,67
3.2.5	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	12,48	189,79	2.368,58
3.2.6	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	8,10	63,06	510,79
3.2.7	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,70	66,77	580,90
3.2.8	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,00	56,41	112,82
			LAJE PRÉ - MOLDADA				
3.2.9	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	7,44	109,39	11.062,65
3.2.10	SEDOP	50038	ARMAÇÃO PARA CONCRETO, AÇO CA-50/60	KG	105,25	10,95	1.152,49
3.2.11	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,67	535,07	1.428,64
3.2.12	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,67	189,79	506,74
3.2.13	SEDOP	50771	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, BIDIRECIONAL, INTEREIXO 38CM, H=10CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=10CM, INCLUSIVE TELA E FERRAGEM ADICIONAL DA TRELIÇA, INCLUSIVE ESCORAMENTO E CAPEAMENTO 5CM.	M2	41,20	166,27	6.850,32
3.3			PISO				20.361,67
3.3.1	SINAPI	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,07	740,35	4.493,92
3.3.2	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	101,12	45,56	4.607,03
3.3.3	SEDOP	130626	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM, COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1X1M, INCL. CAMADA REGULARIZADORA E=3.0CM E 2 DEMÃOS DE RESINA	M2	101,12	111,36	11.260,72
3.4			FECHAMENTO				5.978,41
3.4.1	SINAPI	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	87,75	68,13	5.978,41
3.5			REVESTIMENTO				19.669,58
3.5.1	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	175,50	6,30	1.105,65



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
Rodovia BR-230 - km 5,5 - bairro: Nova Marabá – CEP: 68.507-765 –Marabá - Pará



ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT	TOTAL
3.5.2	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	175,50	40,73	7.148,12
3.5.3	SEDOP	110763	REBOCO COM ARGAMASSA 1:6:ADIT. PLAST.	M2	175,50	47,26	8.294,13
3.5.4	ORSE	2259	RODAPÉ EM GRANILITE COM H=0,7CM	M	32,70	14,43	471,86
3.5.5	SEDOP	130626	SOLEIRA DE PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	0,24	111,36	26,73
3.5.6	SINAPI	89170	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	42,84	61,23	2.623,09
3.6			COBERTURA				28.132,35
3.6.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	129,71	68,36	8.866,98
3.6.2	SINAPI	92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	2.375,27	14.251,62
3.6.3	SINAPI	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	129,71	34,97	4.535,96
3.6.4	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	22,40	21,33	477,79
3.7			ESQUADRIAS				13.216,24
3.7.1	SINAPI	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,00	716,77	6.450,93
3.7.2	SEDOP	90070	PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR. (INCL.PINT. ANTI-CORROSIVA)	M2	5,25	544,15	2.856,79
3.7.3	CPU	PMM-02	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, C/QUADROS COM VIDRO LISO NA METADE SUPERIOR (PADRÃO PMM) - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	3,36	979,35	3.290,62
3.7.4	SINAPI	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	3,45	179,10	617,90
3.8			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				6.323,89
3.8.1	ORSE	10759	BANCADA EM GRANITO "CINZA ANDORINHA", E=2CM, C/ FUROS P/ LAVATÓRIOS - FORNEC. E APLICAÇÃO	M2	5,22	344,76	1.799,65
3.8.2	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	166,36	332,72
3.8.3	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	99,82	199,64
3.8.4	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00	8,46	211,50



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
Rodovia BR-230 - km 5,5 - bairro: Nova Marabá – CEP: 68.507-765 –Marabá - Pará



ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT	TOTAL
3.8.5	SINAPI	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	30,00	28,60	858,00
3.8.6	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	3,00	121,28	363,84
3.8.7	SEDOP	180214	PONTO DE ESGOTO, INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES, CAIXAS E RALOS	UN	3,00	381,18	1.143,54
3.8.8	SINAPI	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO, DIM. INTERNA 60X60CM, ALTURA VARIÁVEL, EM ALVENARIA, REBOCADA INTERNAMENTE	UN	4,00	233,09	932,36
3.8.9	SINAPI	86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	482,64	482,64
3.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				120.131,60
3.9.1	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	2,00	190,38	380,76
3.9.2	SEDOP	171270	CABO DE COBRE NÚ 16MM ²	M	30,00	15,37	461,10
3.9.3	SEDOP	171161	HASTE DE COBRE P/ ATERRAM. 3/4"X3M S/ CONECTOR	UND.	5,00	136,05	680,25
3.9.4	SEDOP	171109	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"	UND.	5,00	9,20	46,00
3.9.5	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.000,00	4,19	12.570,00
3.9.6	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.800,00	5,89	10.602,00
3.9.7	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	12,44	3.732,00
3.9.8	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00	18,96	4.740,00
3.9.9	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00	21,05	5.262,50
3.9.10	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00	28,37	7.092,50
3.9.11	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	138,00	8,86	1.222,68
3.9.12	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	23,21	255,31
3.9.13	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	36,75	735,00
3.9.14	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	50,30	201,20
3.9.15	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	98,00	24,54	2.404,92



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
Rodovia BR-230 - km 5,5 - bairro: Nova Marabá – CEP: 68.507-765 –Marabá - Pará



ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT	TOTAL
3.9.16	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	39,38	78,76
3.9.17	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	26,65	346,45
3.9.18	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	19,00	11,27	214,13
3.9.19	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	27,00	12,29	331,83
3.9.20	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	25,00	56,17	1.404,25
3.9.21	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	58,64	117,28
3.9.22	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	88,07	176,14
3.9.23	SEDOP	170393	DISJUNTOR 3P - 60 A 100A - PADRÃO DIN	UND.	4,00	171,27	685,08
3.9.24	ORSE	10237	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA	UND.	1,00	87,37	87,37
3.9.25	SINAPI	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	532,35	532,35
3.9.26	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.000,00	8,48	8.480,00
3.9.27	SINAPI	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	11,62	2.324,00
3.9.28	SINAPI	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	11,98	1.198,00
3.9.29	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	17,91	1.074,60
3.9.30	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	30,05	1.803,00
3.9.31	SEDOP	170727	ELETRODUTO PVC DE 4"	M	70,00	67,84	4.748,80
3.9.32	SEDOP	171532	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 18W	M	96,00	353,78	33.962,88
3.9.33	SEDOP	171531	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 10W	M	4,00	237,79	951,16
3.9.34	ORSE	8894	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND.	6,00	78,40	470,40
3.9.35	ORSE	9041	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	UND.	16,00	145,52	2.328,32
3.9.36	ORSE	12226	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 24 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND.	3,00	526,26	1.578,78
3.9.37	ORSE	12229	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND.	1,00	654,35	654,35



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
Rodovia BR-230 - km 5,5 - bairro: Nova Marabá – CEP: 68.507-765 –Marabá - Pará



ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT	TOTAL
3.9.38	ORSE	12223	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND.	1,00	312,05	312,05
3.9.39	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	409,40	409,40
3.9.40	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	18,96	3.792,00
3.9.41	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	21,05	1.684,00
3.10			PINTURA				12.005,58
3.10.1	SEDOP	150301	ESMALTE S/ PAREDE C/ MASSA E SELADOR	M2	44,85	39,52	1.772,47
3.10.2	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	188,76	2,72	513,43
3.10.3	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	188,76	22,63	4.271,64
3.10.4	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	188,76	16,13	3.044,70
3.10.5	SINAPI	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	80,33	20,95	1.682,91
3.10.6	SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	17,61	40,91	720,43
4.			REFORMA DOS BLOCO DAS SALAS				275.907,25
4.1			PISO				33.561,96
4.1.1	SEDOP	131026	PISO EM LAJOTA CERÂMICA 40X40CM, ANTIDERRAPANTE, PEI 5	M2	45,00	87,86	3.953,70
4.1.2	ORSE	2187	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	M2	794,00	13,84	10.988,96
4.1.3	SEDOP	270768	APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA EM PISO DE GRANILITE	M2	794,00	23,45	18.619,30
4.2			FECHAMENTO				17.030,27
4.2.1	SEDOP	60813	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO, E=2CM	M2	29,80	556,39	16.580,42
4.2.2	SINAPI	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,95	230,69	449,85
4.3			REVESTIMENTO				9.711,60
4.3.1	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	135,00	70,44	9.509,40
4.3.2	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	2,60	77,77	202,20
4.4			ESQUADRIAS				61.571,04
4.4.1	ORSE	1859	REVISÃO DE ESQUADRIA DE FERRO	M2	81,44	92,14	7.503,88
4.4.2	CPU	PMM-02	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, C/QUADROS COM VIDRO LISO NA METADE SUPERIOR (PADRÃO PMM) - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	32,34	979,35	31.672,18
4.4.3	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,16	446,49	4.982,83



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
Rodovia BR-230 - km 5,5 - bairro: Nova Marabá – CEP: 68.507-765 –Marabá - Pará



ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT	TOTAL
4.4.4	SINAPI	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	5,00	565,25	2.826,25
4.4.5	SINAPI	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	81,44	179,10	14.585,90
4.5			COBERTURA				73.868,16
4.5.1	ORSE	274	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, 1ª QUALID, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	948,00	77,92	73.868,16
4.6			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				14.800,78
4.6.1	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	88,99	444,95
4.6.2	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	166,36	831,80
4.6.3	SINAPI	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	331,33	662,66
4.6.4	SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	336,25	672,50
4.6.5	SINAPI	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	194,96	1.364,72
4.6.6	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	722,56	1.445,12
4.6.7	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	601,71	1.805,13
4.6.8	ORSE	8492	BARRA DE APOIO P/ PNE, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1.1/2", JACKWAL OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	231,64	1.853,12
4.6.9	SEDOP	180214	PONTO DE ESGOTO, INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES, CAIXAS E RALOS	PT	10,00	381,18	3.811,80
4.6.10	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	10,00	121,28	1.212,80
4.6.11	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	232,06	696,18
4.7			PINTURA				65.363,44
4.7.1	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4.052,29	16,13	65.363,44
5.			REFORMA QUADRA				12.613,60
			DRENAGEM DA QUADRA				
5.1	SEDOP	20018	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,20	270,68	55,22
5.2	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATE 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	0,38	55,50	21,23
5.3	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	17,00	119,75	2.035,75



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE MARABÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
Rodovia BR-230 - km 5,5 - bairro: Nova Marabá – CEP: 68.507-765 –Marabá - Pará



ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNIT	TOTAL
5.4	ORSE	8229	GRELHA DE FERRO, LARG=32CM, EM VERGALHÕES 5/8", ESPAÇAMENTO=4CM, COM REQUADRO EM BARRA CHATA FERRO 2"X5/16"	M	17,00	204,60	3.478,20
5.5	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	15,00	32,76	491,40
5.6	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,45	44,37	19,97
5.7	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	20,59	7,60	156,50
5.8	SEDOP	D00170	PONTO DE SOLDA	UN	352,00	6,57	2.312,64
5.9	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	3,30	27,36	90,29
5.10	SINAPI	92430	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	27,98	49,30	1.379,61
5.11	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	3,64	706,19	2.572,79
6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				25.588,75
6.1	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	800,00	5,89	4.712,00
6.2	ORSE	12577	REFLETOR SLIM LED 150W DE POTNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01	UN	20,00	605,04	12.100,80
6.3	ORSE	10237	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA	UN	1,00	87,37	87,37
6.4	ORSE	12223	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,00	312,05	312,05
6.5	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00	30,05	751,25
6.6	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	17,91	895,50
6.7	SINAPI	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	315,00	11,62	3.660,30
6.8	SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	12,57	50,28
6.9	SEDOP	171161	HASTE DE COBRE P/ ATERRAM. 3/4"X3M S/ CONECTOR	UN	10,00	136,05	1.360,50
6.10	SEDOP	171109	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"	UN	10,00	9,20	92,00
6.11	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	5,00	190,38	951,90
6.12	SEDOP	171270	CABO DE COBRE NÚ 16MM²	M	40,00	15,37	614,80
7.			SERVIÇOS FINAIS				6.223,57
7.1	ORSE	2450	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	2.630,00	2,06	5.417,80
7.2	SEDOP	20174	RETIRADA DE ENTULHO - MANUALMENTE (INCL. CAIXA COLETORA)	M3	7,00	115,11	805,77
VALOR GLOBAL R\$							645.012,45



ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	MESES DE SERVIÇOS										TOTAL	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	SERVIÇOS INICIAIS	Percentual(%)	100,00%										100,00%
		Valor (R\$)	4.044,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	Percentual(%)	50,00%	50,00%									100,00%
		Valor (R\$)	938,65	938,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	AMPLIAÇÃO												
3.1	INFRAESTRUTURA	Percentual(%)	50,00%	50,00%									100,00%
		Valor (R\$)	17.259,90	17.259,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	SUPERESTRUTURA	Percentual(%)		50,00%	50,00%								100,00%
		Valor (R\$)	-	29.209,42	29.209,42	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	PISO	Percentual(%)						100,00%					100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	20.361,67	-	-	-	-	-
3.4	FECHAMENTO	Percentual(%)			50,00%	50,00%							100,00%
		Valor (R\$)	-	-	2.989,21	2.989,21	-	-	-	-	-	-	-
3.5	REVESTIMENTO	Percentual(%)					50,00%	50,00%					100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	9.834,79	9.834,79	-	-	-	-	-
3.6	COBERTURA	Percentual(%)				50,00%	50,00%						100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	14.066,18	14.066,18	-	-	-	-	-	-
3.7	ESQUADRIAS	Percentual(%)							100,00%				100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	13.216,24	-	-	-	-
3.8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Percentual(%)							75,00%	25,00%			100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	4.742,92	1.580,97	-	-	-
3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Percentual(%)							30,00%	70,00%			100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	36.039,48	84.092,12	-	-	-
3.10	PINTURA	Percentual(%)										100,00%	100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.005,58
4.	REFORMA DOS BLOCO DAS SALAS												
4.1	PISO	Percentual(%)							100,00%				100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	33.561,96	-	-	-	-
4.2	FECHAMENTO	Percentual(%)			100,00%								100,00%
		Valor (R\$)	-	-	17.030,27	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3	REVESTIMENTO	Percentual(%)					100,00%						100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	9.711,60	-	-	-	-	-	-
4.4	ESQUADRIAS	Percentual(%)							100,00%				100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	61.571,04	-	-	-	-
4.5	COBERTURA	Percentual(%)				70,00%	30,00%						100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	51.707,71	22.160,45	-	-	-	-	-	-
4.6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Percentual(%)					100,00%						100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	14.800,78	-	-	-	-	-	-
4.7	PINTURA	Percentual(%)										100,00%	100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.363,44
5.	REFORMA QUADRA	Percentual(%)							100,00%				100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	12.613,60	-	-	-	-
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Percentual(%)							100,00%				100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	25.588,75	-	-	-	-
7.	SERVIÇOS FINAIS	Percentual(%)										100,00%	100,00%
		Valor (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.223,57
PERCENTUAL SIMPLES		R\$	22.242,59	47.407,96	49.228,89	68.763,09	70.573,79	63.758,42	74.787,28	78.984,75	85.673,09	83.592,59	
PERCENTUAL ACUMULADO		R\$	22.242,59	69.650,55	118.879,44	187.642,53	258.216,32	321.974,74	396.762,02	475.746,77	561.419,86	645.012,45	645.012,45



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS/ MEMORIAL DESCRITIVO
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo/Termo de Referência constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PEQUENO PAJÉ, LOCALIZADA NO NÚCLEO SÃO FÉLIX - MARABÁ - PA.

Para efeito das presentes especificações, o termo CONTRATADA define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da licitação, o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representará o departamento de fiscalização perante a CONTRATADA e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo CONTRATANTE define a Prefeitura Municipal de Marabá.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

Na execução de todos os serviços a CONTRATADA deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

2. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a CONTRATANTE.

Nenhuma alteração nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do orçamento e especificação técnica a aprovação da CONTRATANTE. A FISCALIZAÇÃO poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A CONTRATADA se obriga a tomar conhecimento e tirar quais quer duvidas com a CONTRATANTE durante a execução de quaisquer serviços.

3. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A CONTRATANTE manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela CONTRATADA.

As relações mútuas, entre a CONTRATANTE e CONTRATADA, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à FISCALIZAÇÃO, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados a construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à FISCALIZAÇÃO o direito de ordenar a suspensão do fornecimento sempre que estes estiverem em desacordo com as especificações.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela CONTRATANTE devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra CONTRATADA. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a FISCALIZAÇÃO antes da contratação.

A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na fabricação da tampa deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A CONTRATADA deverá submeter à FISCALIZAÇÃO, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A CONTRATADA deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da CONTRATADA, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a CONTRATADA pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Consideraria, inapelavelmente, a CONTRATADA como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.



A inobservância das presentes especificações técnicas implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a CONTRATADA refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A CONTRATADA deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos. O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da CONTRATADA, ficando vedado qualquer repasse para a CONTRATANTE.

MEMORIAL DESCRITIVO

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM GRÁFICA

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos pela FISCALIZAÇÃO. Será confeccionada em chapa de aço galvanizado fixada com estrutura de madeira. Terá área de 12,00 m², com altura de 3,00 m e largura de 4,00 m, e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

O modelo a ser executado está em anexo deste memorial. A CONTRATANTE deve apresentar o layout final (Preenchido) para a FISCALIZAÇÃO antes de fixar a placa.

ANEXO

OBJETO DA OBRA	Prazo: 00/00/0000
	Valor: R\$ 0000000
	Fonte de recurso: XXXXXXXXXXXXXX

Convênio:

www.maraba.pa.gov.br



4.2 CAPINA E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros. O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra. Estes serviços serão efetuados de forma manual e mecânica, conforme a necessidade. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como entulho de qualquer natureza será removido do canteiro de obras.

A retirada de entulhos será feita sempre que o volume dos mesmos possa atrapalhar as atividades desenvolvidas em canteiro. As condições de limpeza deverão ser mantidas em todas as etapas da obra.





4.3 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA

Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento.

Critério de medição: Área da projeção horizontal da edificação.

A locação deverá ser executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos.

A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

Para a locação do terreno e do imóvel é necessário o serviço de topógrafo agrimensor.

5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições e remoções que se fizerem necessárias deverão ser executadas com técnicas e com o máximo cuidado a fim de evitar acidentes de trabalho e transtorno ao desenvolvimento dos serviços.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições

Os materiais provenientes das demolições e remoções sem aproveitamento serão transportados para um local fora da obra, a ser definido pela fiscalização.

5.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO

A demolição do piso cerâmico consistirá na remoção dos materiais cerâmicos do revestimento das áreas trabalhadas, podendo, quando necessário, incluir o contra piso. Não é permitido o reemprego do material retirado.

5.2 DEMOLIÇÃO DE PAREDES DE ALVENARIA

Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.

Utilizar o volume de parede de bloco furado a ser demolido manualmente sem reaproveitamento dos elementos. Este volume pode ser calculado como a área das paredes (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura.

Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

5.3 RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA

Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água e canalizações de esgoto.

As louças sanitárias serão retiradas utilizando equipamentos e ferramentas apropriadas, em seguida levadas para local adequado para armazenamento e retirado da obra como entulho.

5.4 REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE BANCADA DE MARMORE (OU GRANITO)

Realizar a retirada e reassentamento das bancadas existentes e substituir por novas bancadas nos locais especificados no projeto.

6. AMPLIAÇÃO

ESTRUTURAL

6.1 INFRAESTRUTURA

6.1.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, d=25cm

Estaca broca de concreto, diâmetro de 25 cm, profundidade de até 3 m, escavação manual com trado concha, não armada.

NORMAS E LEGISLAÇÃO: NBR 6118:2014 – Projeto e execução de obras de concreto armado; NBR 12131:2006 – Estacas – Prova de carga estática – Método de ensaio; NBR 6122:2010 – Projeto e execução de fundações; NBR 7480:2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação; NBR 12655:2006 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento – Procedimento; NBR 13208:2007 – Estacas – Ensaio de carregamento dinâmico – Método de ensaio.

O primeiro passo para a execução e levantamento das brocas é a locação. Os pontos nos quais serão feitos os vãos serão demarcados e constarão no gabarito para que saiba exatamente onde colocar. Após a locação faz-se a perfuração com o auxílio do trado até a profundidade prevista em projeto. Após atingir a profundidade, é necessário limpar o fundo da perfuração completamente, tirando resquícios de terra e qualquer tipo de lama ou água que estejam no fundo. Após a limpeza, despeja-se o concreto com a ajuda de um funil. No final da concretagem da broca coloca-se a armadura de ancoragem dos blocos ou vigas baldrames.

Ao contrário de outros tipos de estacas, as brocas só serão iniciadas depois de todas as valas abertas, pois o trabalho é exclusivamente manual, não utilizando equipamento mecânico.



6.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL

Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

A composição é válida para escavação manual com profundidades de até 1,50 m. Os serviços de retirada de piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado); devem, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.

Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

6.1.3 PREPARO DE FUNDO DE VALA

Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.

Utilizar a área total do fundo da vala (comprimento x largura da vala) a ser preparada, em valas com largura menor que 1,5 m em local com nível baixo de interferência.

O preparo de fundo de vala considera a regularização do solo presente no fundo da vala. A composição não faz referência a profundidade da vala sendo seu uso válido para diferentes profundidades. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto, do fundo da vala. Quando previsto em projeto, é feito a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material na vala pode se dar de forma manual ou mecanizado.

6.1.4 CONCRETO MAGRO, e=5,0cm

Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm.

Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho.

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro. Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

6.1.5 CONCRETO, FCK=25MPA

Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço. O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 25 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo do concreto. O traço indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, porém o consumo de areia foi determinado considerando o volume de material úmido, adotando-se módulo de finura de 2,8 e coeficiente de inchamento de 1,35 para a areia. Considerou-se ainda relação água/cimento igual a 0,56. Para o cálculo do consumo de insumos para a produção do concreto, foram consideradas as sobras ao final do dia. Os tempos de carregamento foram calculados a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento. O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas. O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.

Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento; lançar o cimento conforme dosagem indicada; após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água; respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

6.1.6 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES

Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

Cubicular previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem da estrutura a ser executada.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo a movimentação de baldes no nível da concretagem), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto. Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem. Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros); Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

6.1.7 ARMADURA DE AÇO CA-50/60

Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem.

Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de blocos de fundação, vigas baldrame ou sapatas.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas. O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”. O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixa-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

6.1.8 FORMAS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADO

A execução das fôrmas deverá atender às prescrições da Norma NBR 6118. Será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a elaboração do projeto da estrutura de sustentação e escoramento, ou cimbramento das fôrmas.

As fôrmas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

As fôrmas serão construídas de forma a respeitar as dimensões, alinhamentos e contornos indicados no projeto.

As fôrmas serão mantidas até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança o seu peso próprio, as demais cargas atuantes e as superfícies tenham adquirido suficiente dureza para não sofrer danos durante a desforma. A CONTRATADA providenciará a retirada das fôrmas, obedecendo ao artigo 14.2 da Norma NBR 6118, de modo a não prejudicar as peças executadas

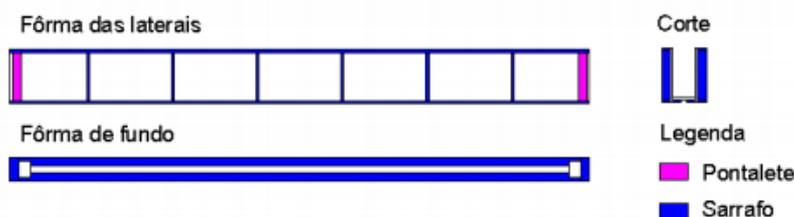


Figura a seguir: Fabricação de fôrma viga externa (compensado)



Figura 2: Fabricação de fôrma de viga interna (compensado)

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; Para a fôrma da lateral da viga, sobre o compensado já cortado, dispor os sarrafos verticais e horizontais, de forma a estruturar a grelha e dar rigidez à fôrma; Para a fôrma de fundo de viga, dispor os sarrafos faceando as bordas do painel e duas peças de compensado nas extremidades, que servirão de guia para a montagem; Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

6.1.9 IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAMES

Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos.

O item contempla a impermeabilização das estruturas de fundação e será executada em dias secos, com tinta betuminosa (asfáltica) impermeabilizante, em duas demãos, sendo uma demão para penetração e uma demão para complementação, aplicadas com broxa sobre toda a extensão das faces superiores e laterais, completamente secas e limpas. A segunda demão deverá ser aplicada após a secagem completa da primeira demão, com período indicado na recomendação do fabricante. Normas Técnicas: NBR 9575/2003 - Impermeabilização - Seleção e projeto.

6.1.10 ATERRO COM MATERIAL FORA DA OBRA

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto e executado de forma manual com soquete. Descontar eventual volume de tubo, sem substituição de solo. A geometria do furo ou vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.



Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação reaterrada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura. A composição não faz distinção entre locais com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. Os serviços para restabelecer o local de escavação para a situação anterior ao reaterro, como por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc., não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.

6.2 SUPERESTRUTURA

6.2.1 FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.8

6.2.2 ARMADURA DE AÇO CA-50/60

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.7

6.2.3 CONCRETO FCK 25MPA

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.5.

6.2.4 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.6

6.2.5 VERGAS E CONTRA-VERGAS, 10X20cm

Janelas e portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos

LAJE PRÉ MOLDADA

6.2.6 FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.8

6.2.7 ARMADURA DE AÇO CA-50/60

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.7

6.2.8 CONCRETO FCK 25MPA

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.5.

6.2.9 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.6

6.2.10 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA

Laje pré-fabricada treliçada para cobertura, bidirecional, intereixo 38cm, h=10cm. Para enchimento utilizar EPS com altura de 10cm, inclusive tela e ferragem adicional da treliça, inclusive escoramento e capeamento de 5cm. Instalação de acordo com o projeto estrutural ou seguir as orientações do fiscal da obra.

6.3 PISOS

6.3.1 LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.4

6.3.2 CONTRAPISO EM CONCRETO, e=6cm

Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 6cm. Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos. Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje.

Os esforços demandados pela execução de taliscas, da camada de ligação e do acabamento superficial estão contemplados nos coeficientes da composição. Perdas: para as incorporadas, o percentual é maior quanto menor a espessura prevista. Por entulho, não foram consideradas por serem incipientes. Perdas no serviço de produção da argamassa: nas composições auxiliares.

Limpar a base, incluindo lavar e molhar. Definir os níveis do contrapiso. Assentar taliscas. Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento. Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente. Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

6.4 PISO DE ALTA RESISTENCIA, e=8MM, C/ JUNTAS E RESINA ACRÍLICA

Argamassa traço 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) para contrapiso, preparo manual. Pedreiro com encargos complementares, servente com encargos complementares, junta plástica de dilatação para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (ALTURA X ESPESSURA), piso em granilite, agregado cor preto, cinza, palha ou branco, e= *8* mm (incluso execução).

O preparo da argamassa e a execução do piso de granilite deve ser realizada através de mão-de-obra especializada. O granilite é aplicado sobre uma base de argamassa de regularização. Fixar a junta plástica sobre a argamassa de regularização, coincidindo com as juntas da base de concreto, buscando formar painéis quadrados. Em pavimentos térreos, executar o lastro de concreto com junta seca coincidente.

Para o preparo do granilite, deve-se seguir rigorosamente a dosagem da granilha com o cimento, de acordo com a especificação do fabricante. Sobre a camada de regularização ainda fresca, antes que se tenha dado o início da pega, aplicar o granilite na espessura de 8 mm.



6.4 FECHAMENTO

6.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Serão utilizados tijolos cerâmicos furados (9x19x19) cm, na espessura de 9 cm, com assentamento em argamassa de cimento, cal e areia lavada, nas paredes internas e externas de uma maneira geral. As fiadas serão perfeitamente alinhadas, niveladas e apumadas. Poderão existir nas paredes, requadrações de pilares e vigas.

Os vãos inferiores das janelas, cujas travessas inferiores não facearem com as lajes de piso, terão peitoris de concreto ou de argamassa, pré-moldados, formando pingadeiras pelo lado externo, executados de maneira tal que não permita a infiltração de água para a parte interna.

O encunhamento, ou seja, o preenchimento dos vãos existentes entre os respaldos das alvenarias e as vigas ou lajes de forro serão executados com argamassa. Todos os vãos de portas e janelas, cujas travessas superiores não facearem com as lajes dos tetos e que já não levem vigas, terão vergas de concreto, convenientemente armadas.

6.5 REVESTIMENTO

6.5.1 CHAPISCO, TRAÇO 1:3

Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Utilizar a área total da alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada onde será executado o chapisco. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; foi considerado o acesso à fachada com balancim a tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas situações. No caso de uso de balancim elétrico, deve ser subtraída dos coeficientes do pedreiro e servente uma porcentagem de 5%; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

6.5.2 EMBOÇO, e=2,5cm

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. Utilizar a área de revestimento efetivamente executada.

Considerado o acesso à fachada através de balancim de tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas situações; considerados detalhes construtivos existentes como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços. Para o consumo de argamassa, considera-se a espessura média real de 25 mm, incluindo as perdas (incorporadas e por resíduos).

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos. Aplicar a argamassa com colher de pedreiro. Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso. Acabamento superficial: Sarrafeamento e posterior desempenho. Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

No caso de uso de balancim elétrico, reduzir apenas os coeficientes da mão de obra – pedreiro e servente – em 5% (cinco por cento), ou seja, para 0,3800h.

6.5.3 REBOCO, e=1mm

Todas as paredes internas e externas e superfícies e concreto armado, que não serão revestidas com cerâmica levarão reboco de pasta de cimento Portland.

As paredes antes do início do reboco, deverão estar com as tubulações que por ela devam passar concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas. A espessura do reboco deverá ter o máximo de 1mm.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado a desempenadeira e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

O reboco externo será executado com adição de impermeabilizante do tipo à argamassa;

6.5.4 SOLEIRA EM GRANILITE

Soleira em granilite, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. Utilizar o comprimento de soleira a executar.

Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura; espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento; com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito; assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

6.5.5 RODAPÉ EM GRANILITE, H=15cm

Executar os rodapés com altura de 15cm, com bordas arredondadas, dando o polimento manualmente.

6.5.6 SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 20X20 CM

6.5.6.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes. Af_06/2014;
- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 20x20 cm aplicada em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes. Af_06/2014;
- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 20x20 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² a meia altura das paredes. Af_06/2014;

- Revestimento cerâmico para parede internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 20x20 cm aplicada em ambientes de área maior que 5 m² a meia altura das paredes. Af_06/2014;

6.5.6.2 EXECUÇÃO

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;
- Limpar a área com pano umedecido.

6.6 COBERTURA

6.6.1 REVISÃO EM COBERTURA

Toda a estrutura de madeira e telhado existente deverá ser revisado e será reparado o que estiver danificado, conforme autorização da fiscalização.

6.6.2 TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA COM TELHA PLAN

Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;

Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;

Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

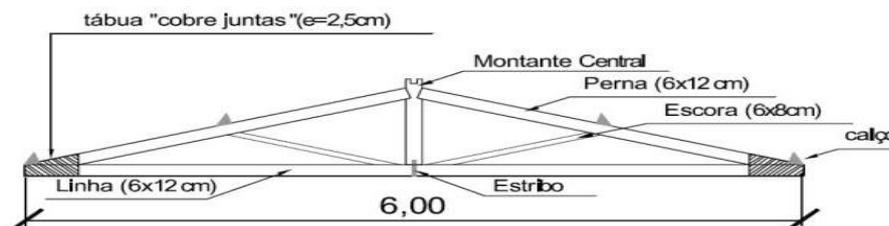


6.6.3 TESOURA EM MADEIRA

Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6 m, para telha cerâmica ou de concreto, incluso içamento.

Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura. Realizar os cortes se atentando aos entalhes para encaixe das peças. Fixar as peças da tesoura utilizando pregos e cobre-juntas em madeira, conforme especificado no projeto da estrutura de madeira. Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção. Conferir inclinação e posicionamento das peças.

Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto. Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas. Fixar cada tesoura sobre os frechais, com parafusos cabeça chata com fenda. Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço e pregos.



6.6.4 COBERTURA COM TELHA PLAN

Será executado o telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical.

Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade).

Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm.

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado; Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais.

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas; Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

6.6.5 CUMEEIRA E ESPIGÃO P/ TELHA PLAN

O assentamento das peças de cumeeira, qualquer que seja o tipo de telhado, deverá ser feito em sentido contrário ao da ação dos ventos dominantes.

A argamassa a ser empregada no emboçamento das telhas de cerâmica e das peças complementares (cumeeira, espigão, arremates e eventualmente rincão) precisa ter boa capacidade de retenção de água, ser impermeável, não ser muito rígida, ser insolúvel em água e apresentar boa aderência ao material cerâmico.

Não poderão ser empregadas argamassas de cimento e areia, isto é, argamassa extremamente rígidas, sem cal.

6.7 ESQUADRIAS

6.7.1 JANELA DE AÇO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

6.7.1.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente com encargos complementares;
- Pedreiro com encargos complementares;
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. Af_08/2019;
- Janela de correr, aço, batente/requadro de 6 a 14 cm, com divisão horiz, pint anticorrosiva, sem vidro, bandeira com bascula, 4 fls, 120 x 150 cm (A x L).

6.7.1.2 EXECUÇÃO

- Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria;
- Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados;
- Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria;
- Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados;
- Preencher previamente com argamassa os perfis "U" das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa;
- Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada);
- Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria;



- Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas (“chumbamento com argamassa”);
- Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro;
- Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento.

6.7.2 JANELA/PORTA DE AÇO CHAPA 24

Janela/ porta as com aço chapa 24, de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado natural. Instalar conforme especificado no projeto ou sob orientações do fiscal da obra.

6.7.3 PORTA DE FERRO DE ABRIR, COM VIDRO

Porta de ferro com vidro, com guarnição/ alisar/ vista. Fixação: Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips.

Vedação: Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas.

A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito. Ver projeto arquitetônico e tabela de esquadrias.

Dimensões: ver quadro de esquadrias.

6.7.4 VIDROS CANELADO

Os vidros para as esquadrias são comuns de 4mm. Eles devem ser de boa qualidade e não deverão apresentar bolhas, deformações ou qualquer outro defeito.

As dimensões e espessuras dos vidros devem ser sempre conferidas anteriormente com os fabricantes e as dimensões devem ser verificadas em obra.

6.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações obedecerão às normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41), NBR13713/2009 e normas da Concessionária local.

As tubulações e conexões hidráulicas deverão ser de PVC, Linha Hidráulica Soldável, na cor marrom, Instalações Prediais de Água Fria, classe 15, pressão máxima = 7,5 kgf/cm² a 20°C, de acordo com a Norma da ABNT NBR 5648 (fabricação TIGRE ou similar).

As tubulações e conexões sanitárias deverão ser de PVC, Linha Sanitária de Esgoto, Série Normal, na cor branca, Instalações Prediais de Esgoto, de acordo com a Norma da ABNT NBR 5688 (fabricação TIGRE ou similar).

Os registros de gaveta para comando dos ramais serão em bronze com volante extra reforçado. Quando interno será com canopla cromada, e quando externo terá acabamento bruto (fabricação DECA – linha Prata C-40 ou similar).

As torneiras para pias e lavatórios e válvulas de mictórios serão com acabamento cromado acionadas por botão de pressão (fabricação DECA – linha Decamatic Eco). Estas deverão estar de acordo com a NBR 13713/2009.

As caixas sifonadas de 150 mm, que recebem as águas servidas serão em PVC com tampas em grelhas cromadas quadradas, niveladas com o piso acabado e saídas de 50 ou 75 mm e entradas de 40 mm.

As caixas de inspeção e de gordura a serem construídas serão em alvenaria rebocada, com tampas em concreto armado ou caixas múltiplas (padrão TIGRE ou similar), conforme indicação no projeto.

Todas as louças e aparelhos a serem empregados devem ser de material de primeira qualidade, de fabricação DECA ou similar.

Os vasos sanitários serão de caixa acoplada, de louça branca, engate cromado, assento almofadado, de fabricação DECA, modelo Vogue Plus ou similar;

Em cada vaso sanitário dos Wc's femininos e masculinos, deverão ser instalados duchas higiênicas, da DECA - linha Prata C-40 ou similar.

Os portas papéis e cabides serão metálicos cromados de primeira qualidade. Nos lavatórios serão instalados saboneteiras para sabão líquido e porta toalha de papel.

Os lavatórios serão de coluna, louça branca, de fabricação DECA, modelo Vogue Plus ou similar, fixados na parede, com uma torneira com acabamento cromado acionadas por botão de pressão fabricação DECA, linha Decamatic Eco ou similar, e se utilizarão válvulas de metal e sifões cromados para lavatórios de 1ª qualidade (fabricação DECA ou similar).

6.8.1 BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, e=2,5cm

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

- Marcar o ponto de perfuração da parede.
- Parafusar as mãos francesas na parede.
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas.
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas.
- Verificar o nível da bancada.
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.
- Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula;
- Desrosquear a porca de aperto.



- Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório ou tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações.
- Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação;
- Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque.
- Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador.
- Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula.
- Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade.
- Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto.
- Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente;
- Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário.
- Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da Instalação;
- Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações;
- Posicionar a louça, nivelar e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

6.8.2 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC

6.8.2.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Cuba de embutir de aço inoxidável média – fornecimento e instalação;
- Válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" para pia – fornecimento e instalação;
- Sifão do tipo flexível em PVC 1" x 1.1/2" – fornecimento e instalação;

6.8.2.2 EXECUÇÃO

- Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.

6.8.3 TORNEIRA CROMADA PARA LAVATÓRIO

Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares, servente com encargos complementares, fita veda rosca em rolos de 18 MM X 10 M (L X C).

6.8.4 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS

(Composição representativa) do serviço de inst. Tubo PVC, série N, esgoto predial, (instalação Ramal descarga, ramal de esg. Sanit., prumada esg. Sanit., ventilação ou sub-coletor aéreo), incluso Conexões e cortes, fixações, p/ prédios.

Utilizar a extensão total linear do tubo referente à essa composição, limitado ao local de aplicação referenciado pela descrição dessa composição.

Para a obtenção dos coeficientes foi feito o levantamento de quantitativos para três orçamentos de projetos referenciais de prédios cadastrados no SINAPI. As composições auxiliares contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamento. Foi feito o levantamento de quantitativos de cada orçamento a fim de obter a quantidade de conexões, cortes e fixações por metro linear de tubulação. Para o cálculo do coeficiente de tubos em função do local de instalação, fez-se um cálculo percentual médio que represente a quantidade de tubos que estão em ramais de descarga, subcoletores aéreos e prumadas. Importante lembrar que o uso da Composição Representativa é restrito para os projetos anexos e/ou similares e aos locais de aplicação (ramal, sub-ramal ou ramal de distribuição), conforme avaliação do orçamentista. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

6.8.5 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA

A distribuição de água para os pontos de consumo será feito dos reservatórios superiores, através do sistema de tubulações por gravidade para os diversos pontos de consumo da edificação, por meio de tubulação em PVC.

Para o cálculo das vazões de dimensionamento, utiliza-se o método de pesos previsto na NBR-5626 da ABNT. As perdas de carga devem ser calculadas com base na fórmula de Fair-Whipple-Hsiao para tubos de PVC e cobre.

Verificação do projeto;

Execução de marcação para rasgo;

Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;



Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;

O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa).

Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta.

Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;

Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;

Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;

Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;

Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

6.8.6 PONTO DE ESGOTO

Conteúdo do Serviço

1) Considera material e mão-de-obra para corte, limpeza e soldagem da tubulação, inclusive as conexões.

2) Cor marrom (tubos e conexões).

3) Temperatura da água: 20°C.

4) Tubos (barras) de 6,00m com ponta e bolsa soldável

Procedimento Executivo

1) Verificar se a bolsa da conexão e as pontas dos tubos a ligar estão perfeitamente limpos. Por meio de uma lixa d'água, tirar o brilho das superfícies a serem soldadas objetivando aumentar a área de ataque de adesivo.

2) Observar que o encaixe deve ser bastante justo, quase impraticável sem o adesivo, pois sem pressão não se estabelece a soldagem.

3) Limpar as superfícies lixadas com solução limpadora eliminando impurezas e gorduras. Distribuir uniformemente o adesivo com um pincel ou o bico da própria bisnaga nas superfícies tratadas.

4) Encaixar as partes e remover qualquer excesso de adesivo.

Normas Técnicas

1) NBR5648 - Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa, com junta soldável - Requisitos (Mês/Ano: 01/1999).

6.8.7 CAIXA DE GORDURA/ INSPEÇÃO 60X60

Em um local que seja em linha reta com sua cozinha (evitar curvas no encanamento do esgoto ajuda a prevenir entupimentos), faça um buraco de 60 cm x 60 cm x 60 cm (C, L, P).

Prepare concreto e faça o fundo da caixa com 8 cm de altura em concreto puro, em volta da caixa levante com tijolos maciços uma parede com 10 cm de altura.

Utilize uma placa (concreto ou ardósia) com as seguintes medidas 30 cm x 37 cm x 2 cm, esta placa é que servirá como parede do sifão para sua caixa de gordura.

Agora suba as paredes restantes da caixa de gordura até 32 cm de altura e assente o tudo para a saída de inspeção, suba mais 5 cm e assente o tubo de entrada de água na caixa de gordura. Suba as paredes até a altura da placa de concreto, coloque uma placa de concreto chumbada tampando a parte menor da caixa de gordura.

Suba a outra parte da caixa de concreto até o nível do terreno e providencie uma tampa removível para que a caixa de gordura possa ser limpa com facilidade. Com todos estes passos feitos sua caixa de gordura está pronta, basta apenas testar se não há vazamentos antes de finalizar o acabamento, para isso basta a encher com água, esta deve permanecer exatamente no mesmo nível por 15 minutos.

6.8.8 TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR

6.8.8.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tanque de louça branca suspenso, 18L ou equivalente - fornecimento e instalação. Af_12/2013;
- Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. Af_12/2013;
- Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_12/2013;
- Sifão do tipo garrafa/copo em PVC 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação. Af_12/2013.

6.8.8.2 EXECUÇÃO

- Posicionar as peças, nivelar e marcar os pontos para furação;
- Posicionar o tanque parafusando nos locais marcados;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível;
- Desrosquear a porca de aperto;
- Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações;
- Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação;
- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca;
- Conectar a entrada do sifão à válvula (pia, tanque ou lavatório);
- Verificar se a saída do esgoto está desobstruída, se possui bolsa ou ponta e se a altura está adequada para a instalação do componente;
- Conectar a saída do sifão à conexão de esgoto.



6.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT/NBR 5410 / NB-3, NBR 5414 / NB79 e normas NTD-01 e NTD-02 da CELPA. As instalações externas, deverão ser executadas com fornecimento de equipamentos e acessórios (luminárias, tomadas, interruptores, quadros, etc.) de tal maneira que a rede fique em perfeito funcionamento.

Será executada de acordo com a Planilha de Quantidades, bem como obedecer às recomendações abaixo:

O eletroduto do ramal de entrada bem como os demais será de PVC rosqueável. Serão instalados Centros de Distribuição, que receberão energia e distribuirão para todo o prédio, bombas e iluminação externa, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

Os fios e cabos serão da marca Pirelli ou similar, com bitola mínima de 2,5mm².

8.1.2.4 As tomadas e interruptores serão de embutir, cor branca, do tipo da linha pial plus (LEGRAND) ou similar.

As derivações e pontos de força serão executados através de caixa de ferro preto esmaltado.

As luminárias serão do tipo fluorescente 2x40W ou 2x20W com corpo em chapa de aço pintado em branco, refletor em alumínio facetado, aletas planas em chapa de aço pintado em branco, de primeira qualidade, quando internas ou mistas de 160 W apropriadas para tempo quando externas, inclusive postes de duas pétalas.

6.9.1 CAIXA DE PASSAGEM

Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita. Execução conforme o projeto ou sob orientações do fiscal da obra.

6.9.2 CABO DE COBRE NU

Cabo de cobre nú 16 mm².

- Material do condutor: fios de cobre eletrolítico, têmpera do condutor meio dura;
- Acabamento: encordoamento concêntrico não compactado, classes 2A e 3A, não deve apresentar fissuras, rebarbas, asperezas, estrias, inclusões, falhas de encordoamento ou outros defeitos que comprometam o desempenho do mesmo;
 - NBR 5111:2012 – Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos;
 - NBR 6524:1998 – Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aéreas
 - Conforme NBR 5426.
- Referência: PIRASTIC da Pirelli ou Similar.

6.9.2.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- SERVENTE: Profissional responsável por auxiliar o eletricitista na execução das suas atividades;
- ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: Profissional responsável pela execução das instalações elétricas;
- Cabo de cobre nu 16 mm².

6.9.3 HASTE DE COBRE

Haste de cobre para aterramento 3/4"x3m sem conector.

Verifica-se o local da instalação; O solo é molhado para facilitar a entrada da haste; A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

6.9.3.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: Auxilia o eletricitista na execução das suas atividades;
- ELETRICISTA: Profissional responsável pela execução das atividades referentes a instalações elétricas;
- Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conec.

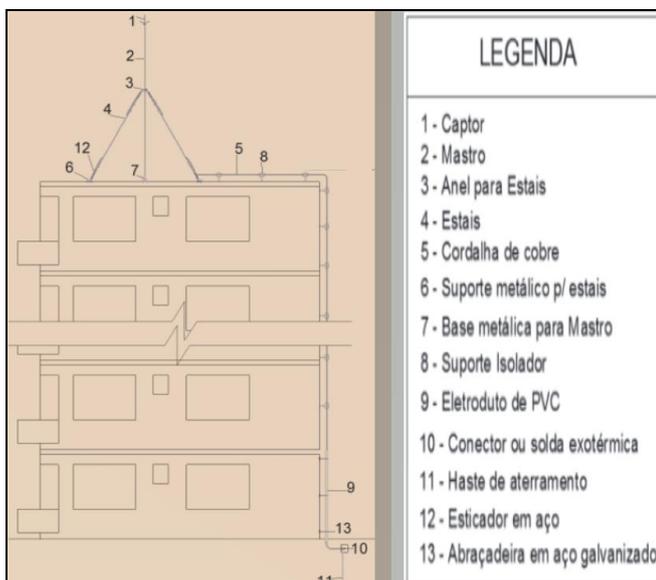




IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

6.9.4 CONECTOR PARA HASTE DE COBRE

Conector para haste de aterramento de 3/4". Instalar conforme especificado no projeto ou sob orientações do fiscal da obra.

6.9.5 CABO COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 2,5 À 4MM²

Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm² e 4mm², antichama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 2,5 mm² e 4mm² efetivamente passados pelos Eletrodutos instalados entre o (s) quadro (s) de distribuição e os circuitos terminais.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos Eletrodutos até chegar à outra extremidade; Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

6.9.5.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- **ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:** Profissional responsável pelos serviços elétricos.
- **AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:** Profissional responsável por auxiliar o eletricitista na execução das suas atividades.
- Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, 1 condutor, 450/750 V, seção nominal 2,5 mm².
- Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 MM X 5 M.
- Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, 1 condutor, 450/750 V, seção nominal 4 mm².
- Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, 1 condutor, 450/750 V, seção nominal 6 mm².

6.9.6 CABO COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 10 À 35MM²

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 10mm², 16 mm², 25mm² e 35mm² instalados na distribuição (desde o transformador até o (s) quadro (s) de distribuição).

Após o eletroduto ou eletrocabalo já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; Com os cabos já preparados, inicia-se o processo de passagem até chegar à outra extremidade; Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação. Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para distribuição - fornecimento e instalação.

6.9.6.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- **ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:** Profissional responsável pelos serviços elétricos.
- **AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:** Profissional responsável por auxiliar o eletricitista na execução das suas atividades.
- Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, cobertura PVC-ST1, antichama BWF-B, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 16 mm².
- Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.
- Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, cobertura PVC-ST1, antichama BWF-B, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 10 mm².
- Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, cobertura PVC-ST1, antichama BWF-B, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 25 mm².
- Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, cobertura PVC-ST1, antichama BWF-B, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 35 mm².

6.9.7 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE

6.9.7.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual;
- Auxiliar de eletricitista com encargos complementares;
- Eletricitista com encargos complementares;
- caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado;

6.9.7.2 EXECUÇÃO

- Após a marcação da caixa, com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido.

6.9.8 INTERRUPTOR SIMPLES

Interruptor simples com 1, 2 e 3 módulo, 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Utilizar a quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada.



Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

6.9.9 TOMADA DE EMBUTIR

Utilizar a quantidade de tomadas baixas, até 20A, efetivamente instalada. Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

6.9.9.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: Profissional responsável pelos serviços elétricos.
- AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: Profissional responsável por auxiliar o electricista na execução das suas atividades.
- Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação.
- Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.
- Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalação de tomadas e interruptores.
- Suporte de fixação para espelho / placa 4" x 2", para 3 módulos, para instalação de tomadas e interruptores.
- Tomada 2P+T 20A, 250V.
- Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação.
- Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.
- Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalação de tomadas e interruptores.
- Suporte de fixação para espelho / placa 4" x 2", para 3 módulos, para instalação de tomadas e interruptores.
- Tomada 2P+T 10A, 250V.
- Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico - fornecimento e instalação.
- Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.
- Espelho / placa de 3 postos 4" x 2", para instalação de tomadas e interruptores.
- Suporte de fixação para espelho / placa 4" x 2", para 3 módulos, para instalação de tomadas e interruptores.
- Tomada 2P+T 10A, 250V.

6.9.10 DISJUNTOR MONOPOLAR

Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A e 20A - fornecimento e instalação. Utilizar a quantidade de disjuntores monopolares TIPO DIN, 16A e 20A presentes no projeto de instalações elétricas.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

6.9.11 DISJUNTOR BIPOLAR

Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A e 32A - fornecimento e instalação. Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 25A e 32A presentes no projeto de instalações elétricas.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

6.9.12 DISJUNTOR TRIPOLAR

Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 50A presentes no projeto de instalações elétricas.

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

6.9.13 DISJUNTOR 3P - 60 A 100A - PADRÃO DIN

Dispositivos automáticos de proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos destinados ao comando e à proteção de cada circuito.

6.9.14 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO

A execução dos serviços e uso de equipamentos deverão sempre obedecer às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) no seu geral e ao projeto elétrico em particular. NBR 5410:2005 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão; NBR 5413:1992 – Iluminância de Interiores – Procedimento; NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 KV a 36,2 KV; NBR 6147:2000 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Especificação; NBR 6150:1980 – Eletrodutos de PVC rígido – Especificação; CONCESSIONÁRIA: Padrões da Concessionária de energia elétrica.



Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C; Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA; Disjuntor termomagnético tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA; Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA.

Disjuntores são mecanismos de segurança e previnem que aparelhos e equipamentos sejam danificados, cortando a energia no instante antes de serem atingidos pela sobrecarga elétrica. O disjuntor termomagnético é uma junção do disjuntor térmico e magnético.

Desligue os circuitos da instalação sempre que trabalhar neles. Antes de usar os dispositivos de teste, certifique que eles estão funcionando, faça o teste em locais de confiança, em circuitos que você saiba se estão ativos ou não. Se estiver acrescentando o disjuntor em um quadro de distribuição de circuitos (QDC), veja a posição com que os demais estão, onde é entrada e saída, para manter um padrão de organização, reduzindo as chances de erros. O mesmo deverá ser feito caso seja feita uma nova instalação no QDC. Faça a fixação dos dispositivos de acordo com seu modelo, conforme que os disjuntores sejam alimentados por cima e suas saídas por baixo, de maneira que todos fiquem padronizados, respeitando determinada ordem.

Com o auxílio de um alicate decapador, desencape os condutores. Faça a alimentação dos disjuntores por cima, caso seja montagem de um quadro de distribuição novo a saída do disjuntor geral é ligado na entrada dos demais, que são interligados por jumpers. Conecte o cabo de cada circuito no borne de saída de seus respectivos disjuntores. É importante destacar que todos os disjuntores que marcam sua polaridade, como onde é entrada fase e saída por exemplo, sejam respeitados, para que danos sejam minimizados. Apenas para ter a certeza que está tudo bem fixado puxe levemente os cabos, assim verifica se eles estão realmente bem presos nos bornes. Antes de fechar o QDC ligue os circuitos e faça os testes, para verificar se está tudo certo e se não há nenhuma irregularidade. Para finalizar coloque uma etiqueta especificando a qual circuito ele pertence.

6.9.14.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.
- ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: Profissional responsável pelos serviços elétricos.
- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: Profissional responsável por auxiliar o eletricitista na execução das suas atividades.
- Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.
- Disjuntor termomagnético tripolar 125A.
- Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref. Moeller ou similar. Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref. Moeller ou similar.
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A.

6.9.15 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE

6.9.15.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Eletricista com encargos complementares;
- Auxiliar de eletricitista com encargos complementares;
- Eletroduto PVC flexível corrugado, reforçado, cor laranja, de 25 mm, para lajes e pisos.

6.9.15.2 EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

6.9.16 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE

6.9.16.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Eletricista com encargos complementares;
- Auxiliar de eletricitista com encargos complementares;
- Eletroduto PVC flexível corrugado, reforçado, cor laranja, de 32 mm, para lajes e pisos.

6.9.16.2 EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

6.9.17 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE

6.9.17.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Eletricista com encargos complementares;



- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Eletroduto de PVC flexível parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 1 1/4", para cabeamento subterrâneo (NBR 15715).

6.9.17.2 EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

6.9.18 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

6.9.18.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Eletroduto de PVC rígido roscável de 2", sem luva.

6.9.18.2 EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e 1/4 de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

6.9.19 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

6.9.19.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Eletroduto de PVC rígido roscável de 3", sem luva.

6.9.19.2 EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e 1/4 de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

6.9.20 ELETRODUTO PVC 4"

6.9.20.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Eletricista com encargos complementares;
- Eletroduto PVC de 4".

6.9.20.2 EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

6.9.21 LUMINÁRIA TIPO CALHA

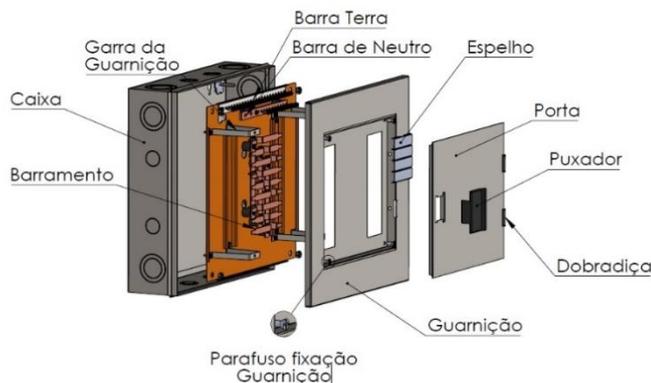
Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10 e 18W. A iluminação interna dos ambientes será feita utilizando luminárias tipo calha, com lâmpadas LED, na potência e quantidade conforme projeto.

6.9.22 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO

Proteção de equipamentos eletroeletrônicos conectados à rede elétrica contra sobretensões de origem atmosférica e/ou manobras no sistema elétrico. Adequado para instalação entre Fase/Neutro, Fase/Terra, Neutro/Terra em quadros de distribuição e/ou comando.

6.9.23 QUADRO DE DISTRUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Todos os trabalhadores envolvidos nos serviços de instalações elétricas devem possuir equipamentos de proteção individual, específicos e adequados às suas atividades. Tais equipamentos deverão possuir certificado de aprovação e as vestimentas para o trabalho, adequadas às atividades com contemplação à condutibilidade, à inflamabilidade e às influências eletromagnéticas, e, não deixando de registrar a qualificação, habilitação e autorização de todos os trabalhadores envolvidos no processo como um todo. É necessário a confecção de um plano de emergência, onde deverá ficar explícito com interação total do conteúdo a todos, bem como da disponibilidade para eventuais emergências.



6.9.23.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- **AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:** Profissional responsável por auxiliar o eletricitista na execução das suas atividades;
- **ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:** Profissional responsável por executar os serviços elétricos;
- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores din;
- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 18 disjuntores din;
- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 24 disjuntores din;
- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 32 disjuntores din.

6.10 PINTURA

6.10.1 ESMALTE COM MASSA E SELADOR

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em duas demãos da marca SUVINIL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca SUVINIL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Todas as paredes, indicados com acabamentos para pintura, serão lixadas, seladas, corrigidas as imperfeições do revestimento e reboco, e pintadas com duas demãos de tinta esmalte de 1ª qualidade, na cor idêntica ao existente na edificação, fabricante Suvinil ou similar, sobre reboco paulista com emassamento acrílico.

6.10.2 APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO

Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir o selador em água potável, conforme fabricante. Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

6.10.3 APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA

Emassamento de parede com massa acrílica. Execução do emassamento de paredes externas com massa acrílica, indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura.

Deve ser aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes, deve-se aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

ABNT NBR 11702:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação; ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.



6.10.4 PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA

As paredes das edificações receberão tinta látex acrílica, em cor a ser definida pela Prefeitura, em tantas demãos quantas forem necessárias, para cobrir perfeitamente a superfície tratada. Nas paredes, as pinturas deverão compreender toda altura do pé direito.

Aplicação manual de pintura em paredes, duas demãos. Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro. Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida. Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Para fins de cálculos de consumos, adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

6.10.5 PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO

Lixe a madeira. Comece com uma lixa de grão médio (100) caso a superfície esteja muito áspera. Depois, troque por uma lixa fina, de grão 150. Termine com uma de 220, que é ainda mais fina. Examine o material para ver se surge algum problema entre cada etapa e, se necessário, use a lixa extrafina para resolvê-los.

Limpe a madeira. Use um pincel macio quando for passar o equipamento na madeira em si para não arranhá-la. Depois, umedeça um pano sem fiapos e passe-o sobre o objeto para remover os últimos resíduos de sujeira. Faça uma segunda aplicação com um pano de microfibras seco.

Se estiver usando poliuretano à base de óleo, umedeça o pano sem fiapos com aguarrás mineral.

Se estiver usando poliuretano à base de água, umedeça o pano com água normal.

Você pode até tentar usar panos aderentes para a limpeza seca, mas esses produtos podem incluir compostos químicos que atrapalham a adesão do poliuretano.

Passe o produto com pincel em superfícies lisas. Cubra a maior área possível com essa técnica para reduzir a quantidade de camadas, já que o acessório é mais espesso. Opte por pinceis com cerdas naturais para poliuretano à base de óleo e cerdas sintéticas para aqueles à base de água. Faça o seguinte:

Mergulhe cerca de 2,5 cm das cerdas no poliuretano para pegar um pouco do produto.

Passe o pincel sobre a madeira, na direção do grão, em movimentos longos e uniformes.

Após cada pincelada, passe o pincel de volta para tirar o acúmulo do produto.

Sobreponha as pinceladas anteriores para reduzir as chances de haver falhas nas camadas finais.

Após cada camada, reexamine a madeira para ver se há alguma falha.

6.10.6 PINTURA ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA

Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica. As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica.

7. REFORMA DOS BLOCOS DAS SALAS

7.1 PISO

7.1.1 PISO EM LAJOTA CERÂMICA

Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 40x40 cm, antiderrapante PEI 5, aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m²

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.



Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha.

A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

7.2 FECHAMENTO

7.2.1 DIVISÓRIA EM GRANITO

Antes de furar ou cortar paredes, verifique no projeto onde estão as instalações hidráulicas. Observe os espaços entre paredes, portas, vaso sanitário definidos no projeto.

Para facilitar a limpeza, instale os painéis e portas elevados do chão. Checar a quantidade e o estado dos painéis recebidos do fornecedor.

Caso não sejam instaladas imediatamente, proteger as divisórias das intempéries e de possíveis danos. Utilize apenas os produtos recomendados pelo fabricante para a limpeza.

Existem algumas normas que estabelecem medidas para cabines sanitárias. Segundo a NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, cada cabine deve ter, pelo menos, 1 m² e a altura mínima das paredes deve ser de 2,10 m.

A norma de acessibilidade NBR 9050 estabelece, entre outras coisas, regras para banheiros e cabines acessíveis (usados por pessoas em cadeira de rodas e com outras necessidades especiais). Uma cabine deve ter dimensões mínimas de 1,5 m x 1,7 m, com porta de pelo menos 80 cm de largura e que abra para o lado de fora. Em caso de reformas nas quais não é possível construir cabines com esse tamanho, são admitidas algumas adaptações.

As placas de granito são chumbadas na parede e no chão. Durante a obra deve-se proteger a superfície dos painéis, evitando riscos e manchas. É preciso tomar cuidado para não deixar, em contato com os painéis, restos de palha de aço ou de ferro, pois esses materiais podem manchar a superfície. Produtos ácidos e abrasivos não devem ser usados para limpar as divisórias.

As divisórias especificadas em projeto como sendo em granito deverão ser do tipo Cinza Andorinha e obedecer aos detalhes do projeto arquitetônico. O granito deverá ser polido em todos os lados e a divisória será chumbada na parede e no piso a uma profundidade de 3cm.

7.2.2 BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, e=2,5cm

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.8.1

7.3 REVESTIMENTO

7.3.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45

6.10.6.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- revestimento em cerâmica esmaltada extra, pei menor ou igual a 3, formato menor ou igual a 2025 cm2;
- argamassa colante AC I para cerâmicas;
- Rejunte colorido, cimentício.

6.10.6.2 EXECUÇÃO

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

7.3.2 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.

Soleira em mármore, espessura 2,0 cm e largura de 15cm. Utilizar o comprimento de soleira a executar.

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do revestimento de piso. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais.

Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura; espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento; com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de mármore; assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

7.4 ESQUADRIAS

7.4.1 REVISÃO DE ESQUADRIA DE FERRO

Serviço de recuperação nas esquadrias de ferro.



7.4.2 PORTA DE FERRO DE ABRIR, COM VIDRO

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.7.3

7.4.3 PORTA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA

Confeccionadas com perfis de alumínio anodizado linha 25, cor preta, terão marcos e contra-marcos e todos os dispositivos necessários ao perfeito funcionamento e estanqueidade. Obedecendo ao lay-out fornecido serão DE CORRER ou tipo MAXIM-AR (com braço reversível).

Dimensões: ver quadro de esquadrias

7.4.4 VIDROS CANELADO

Os vidros para as esquadrias são comuns de 4mm. Eles devem ser de boa qualidade e não deverão apresentar bolhas, deformações ou qualquer outro defeito.

As dimensões e espessuras dos vidros devem ser sempre conferidas anteriormente com os fabricantes e as dimensões devem ser verificadas em obra.

7.4.5 ESPELHO, e=4mm

Fornecimento e instalação de espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura.

7.5 COBERTURA

7.5.1 REVISÃO EM COBERTURA

Revisão da estrutura de madeira e das telhas cerâmicas tipo plan, com reposição de 20% do material danificado.

7.6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações obedecerão às normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41), NBR13713/2009 e normas da Concessionária local.

As tubulações e conexões hidráulicas deverão ser de PVC, Linha Hidráulica Soldável, na cor marrom, Instalações Prediais de Água Fria, classe 15, pressão máxima = 7,5 kgf/cm² a 20°C, de acordo com a Norma da ABNT NBR 5648 (fabricação TIGRE ou similar).

As tubulações e conexões sanitárias deverão ser de PVC, Linha Sanitária de Esgoto, Série Normal, na cor branca, Instalações Prediais de Esgoto, de acordo com a Norma da ABNT NBR 5688 (fabricação TIGRE ou similar).

Os registros de gaveta para comando dos ramais serão em bronze com volante extra reforçado. Quando interno será com canopla cromada, e quando externo terá acabamento bruto (fabricação DECA – linha Prata C-40 ou similar).

As torneiras para pias e lavatórios e válvulas de mictórios serão com acabamento cromado acionadas por botão de pressão (fabricação DECA – linha Decamatic Eco). Estas deverão estar de acordo com a NBR 13713/2009.

As caixas sifonadas de 150 mm, que recebem as águas servidas serão em PVC com tampas em grelhas cromadas quadradas, niveladas com o piso acabado e saídas de 50 ou 75 mm e entradas de 40 mm.

As caixas de inspeção e de gordura a serem construídas serão em alvenaria rebocada, com tampas em concreto armado ou caixas múltiplas (padrão TIGRE ou similar), conforme indicação no projeto.

Todas as louças e aparelhos a serem empregados devem ser de material de primeira qualidade, de fabricação DECA ou similar.

Os vasos sanitários serão de caixa acoplada, de louça branca, engate cromado, assento almofadado, de fabricação DECA, modelo Vogue Plus ou similar;

Em cada vaso sanitário dos Wc's femininos e masculinos, deverão ser instalados duchas higiênicas, da DECA - linha Prata C-40 ou similar.

Os portas papéis e cabides serão metálicos cromados de primeira qualidade. Nos lavatórios serão instalados saboneteiras para sabão líquido e porta toalha de papel.

Os lavatórios serão de coluna, louça branca, de fabricação DECA, modelo Vogue Plus ou similar, fixados na parede, com uma torneira com acabamento cromado acionadas por botão de pressão fabricação DECA, linha Decamatic Eco ou similar, e se utilizarão válvulas de metal e sifões cromados para lavatórios de 1ª qualidade (fabricação DECA ou similar).

7.6.1 TORNEIRA CROMADA PARA LAVATÓRIO

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.8.3

7.6.2 CUBA DE LOUÇA

Cuba em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC.

Os acessórios: sifão, válvula necessários para o pleno funcionamento do equipamento, estão contempladas nas composições auxiliares integrantes desta composição.

7.6.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO

7.6.3.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peça sanitária, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8;
- Lavatório louca branca com coluna *54 x 44* cm;
- Rejunte epóxi branco.



7.6.3.2 EXECUÇÃO

- Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.
- Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações;
- Posicionar a louça, nivelar e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

7.6.4 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR

Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação.

7.6.4.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_12/2013;
- Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_12/2013;
- Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. Af_12/2013;
- Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013;
- Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. Af_12/2013.

7.6.4.2 EXECUÇÃO

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe;
- Fixar por baixo da bancada com a porca;
- Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações;
- Posicionar a louça, nivelar e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível;
- Desrosquear a porca de aperto;
- Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações;
- Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.

7.6.5 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL

7.6.5.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Bacia sanitária (vaso) convencional de louça branca;
- Vedação PVC, 100 mm, para saída vaso sanitário;
- Parafuso niquelado com acabamento;
- Cromado para fixar peça sanitária, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho;
- Rejunte epóxi branco.

7.6.5.2 EXECUÇÃO

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;
- Marcar os pontos para furação no piso;
- Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

7.6.6 BACIA SIFONADA PNE

Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação. Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado. Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante. Marcar os pontos para furação no piso. Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar. Instalar a caixa acoplada. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

A produtividade apresentada se refere a um vaso sanitário em que os parafusos de fixação estejam expostos. Para vasos sanitários em que os parafusos sejam ocultos, o insumo principal deverá ser alterado e seu preço coletado no mercado.

Nesse caso, deverá ser alterado também os coeficientes de mão de obra – encanador ou bombeiro hidráulico e servente – para, respectivamente, 1,3100h e 0,6100h. Para os demais insumos, todos os coeficientes permanecem idênticos.

7.6.7 MICTÓRIO SIFONADO

Será executado o mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação - fornecimento e instalação.



7.6.8 BARRA EM INOX PNE

Barra de apoio reta, fabricada em aço inox, comprimento de 80cm, com acabamento polido. O diâmetro mínimo deve ser de 3cm, usualmente encontrada com 3,175cm ou 1 1/2 polegadas. Utilizadas para apoio de pessoas com deficiência e idosos, são fixadas nas paredes de banheiros. Devem suportar carga mínima de 1,5kN ou 152,96kg. A empresa deverá fornecer e instalar o equipamento conforme o projeto.

O projeto e execução do sistema em pauta, devem seguir as especificações pertinentes constantes às Normas Brasileiras: ABNT-NBR 9050/2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Conforme demonstrado na Figura abaixo.



7.6.9 PONTO DE ESGOTO

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.8.6

7.6.10 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.8.5

7.6.11 CAIXA DE GORDURA/ INSPEÇÃO 60X60

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.8.7

7.7 PINTURA

7.7.1 PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.10.4

8. REFORMA DA QUADRA

8.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

8.1.1 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

O concreto simples será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

As demolições e remoções que se fizerem necessárias deverão ser executadas com técnicas e com o máximo cuidado a fim de evitar acidentes de trabalho e transtorno ao desenvolvimento dos serviços.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTB) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.

8.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE

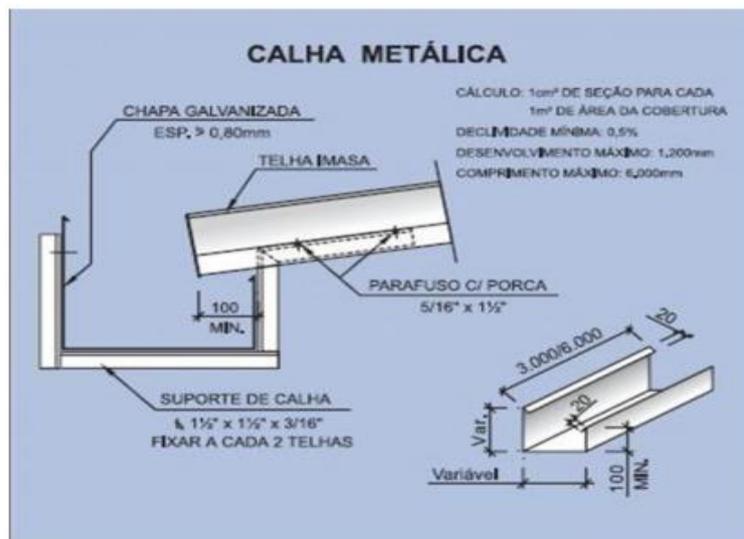
Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.2

8.1.3 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA

Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Utilizar o comprimento total das calhas.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;

Fixar as peças na estrutura metálica do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.



8.1.4 GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO
Instalar conforme especificado no projeto ou com seguir as orientações do fiscal da obra.

8.1.5 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS

8.1.5.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Tubo PVC PL serie R P/ esg ou aguas pluviais predial DN 100mm;
- Solução limpadora frasco plástico c/1000 cm³;
- Adesivo PVC frasco c/ 850 g;
- Lixa d'água em folha, grão 100.

8.1.5.2 EXECUÇÃO

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

8.1.6 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE

8.1.6.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Serventes com encargos complementares;

8.1.6.2 EXECUÇÃO

- Lançamento manual do material de reaterro em camadas seguidas de compactação manual com soquete.
- O reaterro deve atender às exigências da NR 18.

8.1.7 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES

8.1.7.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Armador com encargos complementares;
- Ajudante de armador com encargos complementares;
- Aço CA-50, 8,0 mm, vergalhão.

8.1.7.2 EXECUÇÃO

- Com uma máquina de corte posicionada sobre uma bancada de trabalho, realizar o corte das barras obedecendo as medidas indicadas no projeto da estrutura;
- Após a liberação das barras cortadas, sobre uma bancada de trabalho com pinos fixados, marcar o posicionamento das dobras;
- Executar o dobramento das barras, utilizando chave de dobra compatível com a bitola do vergalhão correspondente.



8.1.8 PONTO DE SOLDA

Realizar pontos de solda nos locais adequados conforme especificado no projeto.

8.1.9 JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA

8.1.9.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente com encargos complementares;
- Operador jato de areia ou jatista com encargos complementares;
- Máquina jato de pressão portátil para jateamento, controle automático remoto, câmara de 1 saída, capacidade 280 L, diâmetro 670 mm, bico de jato curto Venturi de 5/16, mangueira de 1 com compressor de ar rebocável vazão 189 PCM e motor diesel de 63 CV- CHP diurno. Af_03/2016;
- Máquina jato de pressão portátil para jateamento, controle automático remoto, câmara de 1 saída, capacidade 280 L, diâmetro 670 mm, bico de jato curto Venturi de 5/16, mangueira de 1 com compressor de ar rebocável vazão 189 PCM e motor diesel de 63 CV- CHI diurno. Af_03/2016;
- Granalha de aço, angular (grit), para jateamento, peneira 1,41 a 1,19 mm (sae g16).

8.1.9.2 EXECUÇÃO

- Posicionamento das peças a serem jateadas;
- Execução do jateamento com granalha de aço;
- Reposição da granalha de aço na máquina de jato.

8.1.10 FORMAS EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADO

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.8

8.1.11 CONCRETO, FCK=25MPA

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.1.5

8.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT/NBR 5410 / NB-3, NBR 5414 / NB79 e normas NTD-01 e NTD-02 da CELPA. As instalações externas, deverão ser executadas com fornecimento de equipamentos e acessórios (luminárias, tomadas, interruptores, quadros, etc.) de tal maneira que a rede fique em perfeito funcionamento.

Será executada de acordo com a Planilha de Quantidades, bem como obedecer às recomendações abaixo:

O eletroduto do ramal de entrada bem como os demais será de PVC rosqueável. Serão instalados Centros de Distribuição, que receberão energia e distribuirão para todo o prédio, bombas e iluminação externa, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

Os fios e cabos serão da marca Pirelli ou similar, com bitola mínima de 2,5mm².

8.1.2.4 As tomadas e interruptores serão de embutir, cor branca, do tipo da linha pial plus (LEGRAND) ou similar.

As derivações e pontos de força serão executados através de caixa de ferro preto esmaltado.

As luminárias serão do tipo fluorescente 2x40W ou 2x20W com corpo em chapa de aço pintado em branco, refletor em alumínio facetado, aletas planas em chapa de aço pintado em branco, de primeira qualidade, quando internas ou mistas de 160 W apropriadas para tempo quando externas, inclusive postes de duas pétalas.

8.2.1 CABO COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 2,5 À 4MM²

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.5

8.2.2 REFLETOR SLIM LED 150W DE POTNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01

Instalação conforme especificado no projeto ou sob orientações do fiscal da obra.

8.2.3 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.14

8.2.4 QUADRO DE DISTRUIÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.23

8.2.5 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.19

8.2.6 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.18

8.2.7 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.16



8.2.8 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO

8.2.8.1 COMPOSIÇÃO, ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Auxiliar de eletricitista com encargos complementares;
- Eletricitista com encargos complementares;
- Curva 90 graus, longa, de PVC rígido roscvel, de 1", para eletroduto.

8.2.8.2 EXECUÇÃO

- Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.

8.2.9 HASTE DE COBRE

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.3

8.2.10 CONECTOR PARA HASTE DE COBRE

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.4

8.2.11 CAIXA DE PASSAGEM

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.1

8.2.12 CABO DE COBRE NU

Execução, composição e características já descritos no item de número 6.9.2

9. SERVIÇOS FINAIS

9.1 LIMPEZA FINAL

Após a execução de toda a obra a CONTRATADA deverá fazer uma limpeza geral, retirando os entulhos da obra.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

9.2 CARGA MANUAL DE ENTULHO

Consiste no carregamento de material de 1ª categoria, em caminhões basculantes ou em outros equipamentos transportadores. O material é oriundo de cortes. Sendo materiais de baixa qualidade e inutilizável na obra.

Este item, carga consistem no carregamento no local da obra, dos materiais não aproveitáveis. Os materiais não aproveitáveis para aterro deverão, após a abertura de vala, ser removidos e espalhados nas áreas do bota fora aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A carga será geralmente precedida pela escavação do material, e de sua deposição na praça de carregamento em condições de ser manipulado pelo equipamento de carga. As praças de carregamento deverão apresentar boas condições de conservação, circulação e manobra.

No caso de valas, com remoção total de material, a carga poderá ser feita juntamente com a escavação, principalmente quando se tratar de serviço em área urbana. O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira a que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do equipamento deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e queda de material nas vias.

Também em áreas urbanas, o material estocado na praça de carregamento deverá ser mantido umedecido, evitando-se poeira.

Este item de descarga consiste no carregamento no local da obra dos materiais não aproveitáveis e o descarregamento nas áreas de bota-fora previamente aprovadas pela prefeitura e, onde aplicável, nas pilhas de armazenamento ou nos lugares onde será usado como material de aterro.

Os materiais não aproveitáveis para aterro deverão, após a abertura de caixa, ser removidos e espalhados nas áreas do bota-fora aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CONTRATADA deverá elaborar um relatório técnico de finalização da obra e entregar ao fiscal competente, este relatório deverá dispor de todas as etapas executadas perfeitamente referenciadas por um relatório fotográfico.

Depois de todos os serviços executados em conformidade com este memorial descritivo/especificações técnicas, projetos e orçamento, a obra não contendo nenhum vício construtivo, a FISCALIZAÇÃO receberá a obra analisando toda a execução em questão podendo aprovar ou não o recebimento. Caso não haja aprovação, a FISCALIZAÇÃO emitirá uma nota informando o motivo estipulando prazo para que os serviços sejam adequados.



MODELO PARA COMPOSIÇÃO DETALHADA DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA

01 COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DE SERVIÇO				
Serviço	Unid.	Quant.	Item	Data
Equipamento / Mão de Obra / Material	Un.	Quant.	C. Horário	Custo
	H			-
	H			-
	H			-
Custo dos equipamentos				-
Oficial	H			-
Oficial	H			-
Servente / Ajudante	H			-
Encargos Sociais		%	XX	-
Custo da mão de obra + Encargos Sociais				-
				-
				-
				-
				-
Custo dos materiais				-
Custo total da mão de obra, materiais e equipamentos				-
B. D. I.		%	XX	-
Custo total com BDI				-



MODELO DE TABELA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA

TABELA DE COMPOSIÇÃO DO BDI (%)		PERCENTUAIS ADOTADOS
COMPONENTES DO BDI (%)		
GRUPO A - Despesas Indiretas		
1	Risco	
2	Despesas Financeiras	
3	Administração Central	
GRUPO B - Benefícios		
4	Garantia + Seguro	
5	Lucro	
GRUPO C - Tributos		
6	COFINS	
7	PIS/ PASEP	
8	ISSQN (do Local da Obra)	
9	Contribuição Patronal INSS	
10	IRPJ - Não Incidente	
11	CSLL - Não Incidente	
Valor Final do BDI (Após aplicação da Fórmula)		

G = garantia + **S** = seguro;
R = taxa de risco;
DF = taxa das despesas financeiras;
AC = taxa de rateio da Administração Central;
L = taxa de lucro;
T = taxa de tributos.

FÓRMULA PARA O CALCULO DO BDI PARA SERVIÇOS:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

As composições analíticas das taxas de (BDI) Bonificação e Despesas Indiretas, deverão obedecer às determinações do **Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário**, com os percentuais não superiores ao estipulado no Quartil Médio para Administração Central, Seguro + Garantia, Risco, Despesa Financeira e Lucro;

No preenchimento do Quadro de Detalhamento do BDI a licitante deverá contemplar todos os impostos e taxas, conforme previsto na legislação vigente.



OBSERVAÇÕES GERAIS REFERENTES AO BDI:

- 1- De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos fatores que as compõem e a determinação das taxas de risco, inerentes aos contratos de trabalho podem ajudar no estabelecimento de um critério ou orientação para a elaboração do orçamento de cada empresa.
- 2- Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa representatividade no cálculo:
 - 2.1- Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - 2.2- Assistências gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3- Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na administração do negócio da empresa executante. Tal previsão geralmente é feita com base na aplicação da taxa de B.D.I - Benefícios e Despesas Indiretas.
 - 3.1- Deverá ser apresentado de forma detalhada, admitindo-se em sua composição exclusivamente os seguintes itens: garantia, riscos, despesas financeiras, administração central, tributos e lucro.
- 4- Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - 4.1- PIS/ PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - 4.2- COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.
- 5- Administração local, instalação de canteiro, acampamento, mobilização e desmobilização (de mão-de-obra e de equipamentos) devem compor os custos diretos da obra.
- 6- Tributos de natureza personalística, como IRPJ e CSSL, não são admitidos na composição do BDI. Quando apresentados na composição detalhada, mesmo se atendida a faixa de admissibilidade de 20 a 30%, deve ser solicitada exclusão desses itens ao proponente.
- 7- A empresa licitante deverá considerar, de acordo com sua especificidade, o regime de desoneração da folha de pagamentos de acordo com a Legislação Vigente.
- 8- As empresas **Optantes do Simples Nacional**, observar a faixa de enquadramento da empresa de acordo com o faturamento dos últimos 12 meses, para composição do BDI (Alíquotas e Partilha do Simples Nacional, conforme Anexo IV da Lei Complementar Nº 155/2016), aplicando a fórmula (art. 18 da referida LC) para cálculo da alíquota efetiva.



MODELO DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B2	Feriados	4,16%	0,00%
B3	Auxílio-Enfermidade	0,93%	0,70%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,83%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,86%	8,15%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	48,97%	17,89%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,14%	5,36%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,20%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,31%	3,99%
C5	Indenização Adicional	0,60%	0,45%
C	Total	16,42%	12,34%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,23%	3,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado.	0,60%	0,45%
D	Total	8,83%	3,46%
TOTAL (A+B+C+D+E)		91,02%	50,49%

Fonte: SINAPI – UF: PA - Vigência a partir de: 08/2017

OBSERVAÇÕES:

- Este quadro é exemplificativo. Poderá ser alterado de acordo com a especificidade da empresa licitante e alterações da Lei.
- A empresa licitante deverá considerar, de acordo com sua especificidade, o regime de desoneração da folha de pagamentos de acordo com a Legislação Vigente.
- As empresas **Optantes do Simples Nacional**, observar o disposto conforme na Lei Complementar Nº 155/2016 - **Anexo IV**, aplicando as regras peculiares para composição dos encargos sociais.



MODELOS EM GERAL
(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

ANEXO - CREDENCIAMENTO

Através da presente, credenciamos o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Cédula de Identidade nº _____ e CPF sob nº _____, a participar da licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de Marabá, na modalidade TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da empresa _____, CNPJ _____, Endereço(completo) _____ bem como formular propostas verbais, recorrer e praticar todos os demais atos inerentes ao certame.

Cidade/UF, _____ de _____ 2020.

(Nome e Assinatura do Credenciante)

ANEXO - DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR

Declaro, sob as penas da lei, para participação na TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM, que não existe em meu quadro de pessoal, menores de 18 (dezoito anos) em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Cidade/UF, _____ de _____ 2020.

(carimbo da empresa e assinatura do responsável legal)

ANEXO - DECLARAÇÃO DE NÃO SUPERVENIÊNCIA

Declaramos, para participação na TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM, sob as penalidades cabíveis, que não existe fato superveniente ao cadastramento que possa impedir nossa habilitação, nos termos do § 2º, do artigo 32 da Lei N.º 8.666/93 e suas alterações.

Cidade/UF, _____ de _____ 2020.

(carimbo da empresa e assinatura do responsável legal)

ANEXO - DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos para fins de participação na TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM, que visitamos “in loco” o(s) local(ais) onde será(ão) realizados os serviços, objeto desta licitação, tendo levantado todos os dados técnicos e obtido os esclarecimentos necessários à formulação de nossa proposta financeira.

Cidade/UF, _____ de _____ 2020.

(carimbo da empresa e assinatura do responsável legal)

ANEXO - DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Eu, _____, como representante devidamente constituído de [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE] representante da empresa _____, para fins desta TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

A proposta anexa foi elaborada de maneira independente [pelo Licitante], e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

Não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM quanto a participar ou não da referida licitação;

O conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM, antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

O conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante da Comissão Especial de Licitação, antes da abertura oficial das propostas; e

Está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Cidade/UF, _____ de _____ 2020.

(carimbo da empresa e assinatura do responsável legal)



ANEXO - DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o N° _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da cédula de identidade N° _____ e do CPF N° _____, DECLARA, sob as penas da lei, que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do enquadramento previsto no Art. 3º na Lei Complementar N° 123/2006, de 14 de dezembro de 2006, e Decreto 2060-R, de 20 de maio de 2008, cujos termos declara conhecer na íntegra, e está apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no certame em epígrafe e demais benefícios da referida LC.

Cidade/UF, _____ de _____ 2020.

(Carimbo da empresa e assinatura do responsável legal)

ANEXO - MODELO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS DE CONDUZAM AO DESENQUADRAMENTO ME/EPP

Tomada de Preços N° 030/2020-CEL/SEVOP/PMM

.....inscrito no CNPJ no, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a), portador da Carteira de Identidade no e do CPF no DECLARA, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos QUE CONDUZAM AO DESENQUADRAMENTO DE ME/EPP no presente processo ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme dispõe o § 1º, do artigo 29, da Lei Complementar Municipal n.º 009/2017.

Marabá (PA), de de

(Carimbo da empresa e assinatura do responsável legal)

ANEXO - DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DO CORPO TÉCNICO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o N° _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da cédula de identidade N° _____ e do CPF N° _____, DECLARA, para os fins previstos no Edital, sob as penas cabíveis, de que o licitante disponibilizará dos equipamentos necessários a execução do objeto e que possui em seu quadro funcional permanente, profissionais com formação e experiência compatíveis com o grau de dificuldade dos serviços a serem contratados para execução do objeto da presente licitação.

Cidade/UF, _____ de _____ 2020.

(Carimbo da empresa e assinatura do responsável legal)

ANEXO - DECLARAÇÃO DE NÃO POSSUIR CONTRATO COM A PMM

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o N° _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da cédula de identidade N° _____ e do CPF N° _____, DECLARA, para os fins previstos no edital e participação nesta licitação, sob as penas cabíveis, de que NÃO POSSUI contrato de obras vigente com esta Prefeitura, ou que, não está em débito de serviços e materiais referentes a qualquer contrato anterior já encerrado.

Cidade/UF, _____ de _____ 2020.

(Carimbo da empresa e assinatura do responsável legal)



ANEXO - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATAÇÃO FUTURA ESPECIFICA PARA ESTA LICITAÇÃO

PROCESSO Nº 9.090/2020/PMM

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA.

Declaramos que, na ocorrência da celebração de contrato referente a TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM o(a) Sr.(a) _____, Engenheiro Civil / portador(a) da Cédula de Identidade CREA/UF Nº _____, será contratado para acompanhamento dos serviços e responsabilização técnica, para tanto está disponibilizado o acervo técnico do mesmo na documentação exigida no Edital.

Declaramos ainda que, no ato da contratação a empresa apresentará comprovação de que o responsável técnico declarado para contratação futura constará no quadro de profissionais da empresa, através da Certidão de Registro e Quitação no CREA/CAU onde constará o nome do referido profissional, sob pena de preclusão do direito a contratação.

ANUENCIA:

Eu, _____, Engenheiro Civil / portador(a) da Cédula de Identidade CREA/UF Nº XXXX-D, concordo com os termos da Declaração acima concordando com a futura contratação, a qual estarei disponível para executa-la.

Cidade (UF), ___ de _____ de 2020.

Representante Legal da empresa

ANUENCIA:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Engenheiro Civil / CREA/UF Nº _____
(Firma reconhecida em cartório)



ANEXO - MINUTA DO CONTRATO

INSTRUMENTO DE **CONTRATO** QUE ENTRE SI FAZEM A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ ATRAVÉS DA
SECRETARIA MUNICIPAL DE E,
CONFORME ABAIXO MELHOR SE DECLARA:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado, como CONTRATANTE a PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda sob o Nº, através da SECRETARIA DE XXXXXXXXXXXXX, com sede na cidade de MARABÁ, Estado do Pará, sediada à, CEP: -, Marabá/PA, por seu Secretário ao fim assinado, e, de outro lado, como CONTRATADO, a empresa localizada a - bairro na Cidade, Estado, inscrita no CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob Nº e Inscrição Municipal Nº, doravante denominada CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Contrato em regime de Empreitada por Preço Unitário, fundamentado pelas normas e disposições da Lei Federal Nº 8.666, de 21.06.1993, alterada pela Lei Nº 8.883, de 08.06.1994, Lei Nº 9.032, de 28.04.1995, e a Lei Nº 9.648, de 27.05.1998 com base na TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas.

1 OBJETO DO CONTRATO

Este contrato tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA, de acordo com as Especificações Técnicas Planilha de Quantidades e demais Anexo deste Edital.

- 1.2 As quantidades de serviços, conforme constam da PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS, para fins de atendimento ao objeto do CONTRATO, poderão variar para mais ou para menos, não cabendo às partes qualquer reivindicação relativa a variação dos quantitativos e seus respectivos preços.
- 1.3 Este contrato está vinculado à TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020-CEL/SEVOP/PMM.
- 1.4 As referências neste instrumento a CLAUSULAS, ITENS e SUBITENS correspondem sempre às do presente CONTRATO.

2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 2.1 Fornecer todas as informações solicitadas pelo CONTRATADO, visando o bom desenvolvimento dos serviços;
- 2.2 Supervisionar através de visitas periódicas ao local da obra os serviços realizados, lançando em boletins as eventuais correções ou alterações a serem feitas pela empresa contratada;
- 2.3 Remunerar o CONTRATADO de acordo com o que estabelece o edital de Licitação;
- 2.4 Comunicar, por escrito e em tempo hábil, à CONTRATADA, quaisquer instruções ou procedimentos a adotar sobre os assuntos relacionados com este CONTRATO;
- 2.5 Fornecer, quando outros elementos que se fizerem necessários à compreensão do Projeto de Engenharia, e colaborar com a CONTRATADA, quando solicitado, no estudo e interpretação dos mesmos.

3 OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 3.1. É obrigação da CONTRATADA, executar os fornecimentos e trabalhos relativos à obra de acordo com a TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020/CEL/SEVOP do PROCESSO Nº 9.090/2020/PMM, com integral observância das disposições contratuais, obedecendo rigorosamente aos projetos, especificações técnicas, bem como as demais instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, e ainda às prescrições estabelecidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - e em estrita obediência às leis e exigências das autoridades federais, estaduais e municipais, isentando a PMM de qualquer responsabilidade pelo não cumprimento dessas leis e exigências.
- 3.2. Além dos encargos de ordem legal e dos demais assumidos em outras cláusulas e documentos integrantes deste Contrato, e sem alteração dos preços estipulados, obriga-se, ainda, a CONTRATADA a:
 - 3.2.1. Executar os serviços objeto deste Contrato, em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda com as instruções emitidas pela CONTRATANTE;
 - 3.2.2. Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva, todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, à CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal;
 - 3.2.3. Cumprir rigorosamente as NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, emanadas da legislação pertinente, fornecendo aos empregados contratados os EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), observando, no que couber, o MANUAL da CONTRATANTE de PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO;
 - 3.2.4. Executar, às suas custas, os refazimentos dos serviços executados em desacordo com este Contrato e seus anexos;
 - 3.2.5. Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços, que a CONTRATANTE julgar necessárias conhecer ou analisar;
 - 3.2.6. Pagar os tributos, taxas e encargos de qualquer natureza, em decorrência deste Contrato;
 - 3.2.7. Facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO. O não atendimento das solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO será considerado motivo para aplicação das sanções contratuais. O exercício das funções da FISCALIZAÇÃO, não desobriga a CONTRATADA de sua própria responsabilidade, quanto à adequada execução dos serviços contratados;
 - 3.2.8. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição dos serviços pela FISCALIZAÇÃO, e pelos atrasos acarretados, bem como por qualquer multa a que vier a ser imposta pela CONTRATANTE, de acordo com as disposições deste Contrato;



- 3.2.9. Responsabilizar-se durante a execução dos serviços por qualquer dano que, direta ou indiretamente, ocasionar a bens da CONTRATANTE ou sob sua responsabilidade;
 - 3.2.9.1. Constatado dano a bens da CONTRATANTE ou a bens de terceiros, a CONTRATADA, de pronto, os reparará ou, se assim não proceder, a CONTRATANTE lançará mão dos créditos daquela para ressarcir os prejuízos de quem de direito.
 - 3.2.10. Substituir, quando rejeitados, os equipamentos, componentes e serviços, dentro do prazo estabelecido FISCALIZAÇÃO;
 - 3.2.11. Manter contatos com a Administração através da Secretaria de Viação e Obras Públicas - SEVOP, para que os serviços sejam conduzidos com o total conhecimento dos problemas inerentes à infraestrutura existente no local da obra;
 - 3.2.12. Providenciar antes do início dos serviços, objeto do presente Contrato, as licenças, as aprovações e os registros específicos, junto às repartições competentes, necessários para a execução dos serviços contratados, em particular a ART junto ao CREA competente;
 - 3.2.13. Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal ou contratados;
 - 3.2.14. Manter, durante a vigência do presente instrumento, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior;
 - 3.2.15. Se for necessária a prorrogação do Contrato, a CONTRATADA ficará obrigada a providenciar a renovação do prazo de validade da Garantia de Cumprimento do Contrato, nos termos e condições originalmente aprovados pela CONTRATANTE;
 - 3.2.16. Fornecer os equipamentos e componentes, objeto deste Contrato e a fatura comercial, em conformidade com a proposta aprovada e qualquer outra evidência que seja exigida no Contrato;
 - 3.2.17. Submeter, em tempo hábil, em caso de justificada necessidade de substituição o Profissional indicado para execução dos serviços, o nome e os documentos demonstrativos da respectiva capacitação técnica de seu substituto à aprovação do gestor do contrato e ratificação pelo seu superior. A documentação do profissional será analisada de acordo com os critérios definidos no Edital de Licitação. O profissional substituto deverá ter, obrigatoriamente, qualificação técnica, no mínimo, igual a do substituído;
 - 3.2.18. Conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para a FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e, dos órgãos de controle interno e externo;
 - 3.2.19. Manter atualizada sua situação de Regularidade Fiscal.
 - 3.2.20. A empresa deverá manter na obra um quite de primeiros socorros, para atendimento de emergência dos seus operários que venham a sofrer acidente no canteiro de obras.
 - 3.2.21. **A CONTRATADA é o único e exclusivo responsável perante a CONTRATANTE, pela execução dos serviços constantes do objeto, e pelo fiel cumprimento das obrigações previstas neste instrumento, podendo subcontratar microempresas ou empresa de pequeno porte para execução de parte dos serviços, atendendo a LC 147/2014 que alterou a LC 123/2006.**
- 3.3. Após o recebimento de Ordem de Serviço, autorizando a mobilização de profissionais, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART dos mesmos no CREA do PA.
 - 3.4. A empresa deverá manter na obra um quite de primeiros socorros, para atendimento de emergência dos seus operários que venham a sofrer acidente no canteiro de obras.
 - 3.5. Prestar à CONTRATANTE quaisquer esclarecimentos e informações que se fizerem necessários para o acompanhamento da evolução da execução do OBJETO.
 - 3.6. Revisar ou corrigir, de forma pronta e imediata, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE todas as falhas, deficiências, imperfeições ou defeitos constantes no OBJETO seja em razão dos serviços ou dos fornecimentos;
 - 3.7. Registrar, sempre que requerido pela legislação vigente, o Contrato junto ao CREA, sob a forma de Anotação de Responsabilidade Técnica, no prazo de máximo de 20 (vinte) dias úteis após a emissão da ordem de serviços e abrir e baixar a matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS), junto ao INSS, apresentando os respectivos comprovantes a CONTRATANTE;
 - 3.8. Efetuar todos os reconhecimentos devidos ao INSS, em virtude dos fornecimentos, obras e serviços que integram o OBJETO, na respectiva matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS);
 - 3.9. Fornecer, através de seu engenheiro responsável, relatórios sobre as obras em execução nas formas e nos prazos previamente acordados com a CONTRATANTE, contendo informações técnicas e sobre a programação, o planejamento e a coordenação dos fornecimentos, obras e serviços, bem como sobre quaisquer outros dados técnicos considerados relevantes pela CONTRATADA relacionados com os andamentos dos mesmos;
 - 3.10. Entende-se que os relatórios citados no item anterior são no mínimo os seguintes: cronogramas, RDO, curva ABC, ensaios de controle tecnológico, controle topográfico e fotografias memoriais (registros antes da intervenção, durante a intervenção e com a mesma finalizada).
 - 3.11. Substituir, por iniciativa própria ou solicitação da CONTRATADA e no prazo por esta determinada, todos os materiais que não tenham sido aprovados em testes e ensaios pertinentes aos mesmos, de acordo com o previsto na documentação técnica, normas técnicas aplicáveis;
 - 3.12. Manter permanentemente atualizada a relação de toda sua mão de obra direta e indireta alocada para execução do OBJETO desde Contrato e relações de todos os veículos, máquinas e instalações de seu canteiro de obras, apresentando-a mensalmente a CONTRATADA e/ou quando for solicitado;
 - 3.13. Executar, instalar, implantar, operar e manter os trabalhos internos de sinalização proteção e conservação de vias de acesso e obras nos locais dos fornecimentos, obras ou serviços;



- 3.14. Adotar as medidas necessárias à proteção ambiental, devendo estar, portanto, plenamente habilitada e em conformidade com as exigências impostas pela legislação ambiental e normas em vigor;
- 3.15. Manter permanentemente na chefia da execução do OBJETO, no local de sua realização, o engenheiro responsável, devidamente habilitado, com plenos poderes para representar a CONTRATADA no que diz respeito à execução do OBJETO;
 - 3.15.1 Em casos de ausência ou impedimento, o engenheiro responsável deverá obrigatoriamente ser substituído por outro com iguais qualificações e poderes;
- 3.16. Regularizar a execução do OBJETO junto aos órgãos e repartições competentes, apresentando ao CONTRATANTE, respondendo a qualquer tempo pelas consequências de eventual descumprimento dessas obrigações;
- 3.17. Cumprir, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, quaisquer paralisações gerais das frentes de serviços;
- 3.18. Atualizar, sem quaisquer custos adicionais à CONTRATANTE todos os projetos, planejamentos e desenhos relacionados ao OBJETO, de forma que a PREFEITURA detenha o “*as built*” nos termos e padrões previstos neste Contrato quando da emissão do Termo de Recebimento de Obra.

4 FISCALIZAÇÃO

- 4.1 A PMM exercerá, através da FISCALIZAÇÃO, o acompanhamento dos serviços objeto deste CONTRATO, sendo que a ação ou omissão total ou parcial da FISCALIZAÇÃO não reduzirá nem eximirá a CONTRATADA de quaisquer de suas responsabilidades perante a PMM ou a terceiros.
- 4.2 A FISCALIZAÇÃO estará à disposição da CONTRATADA para fornecer informações e documentação técnicas disponíveis, necessárias ao desenvolvimento dos serviços contratados.
- 4.3 A FISCALIZAÇÃO terá acesso a todos os locais onde os serviços se realizarem e plenos poderes para praticar atos, nos limites do presente CONTRATO, que se destinem a acautelar e preservar todos e quaisquer direitos da PMM, tais como:
 - 4.3.1 Recusar serviços que tenham sido executados em desacordo com as condições preestabelecidas neste CONTRATO, ou com as informações ou a documentação técnica fornecidas pela PMM conforme estabelecido no item 2 - Obrigações da Contratante;
 - 4.3.2 Aprovar a alocação, a desalocação e a substituição de pessoal promovido pela CONTRATADA;
 - 4.3.3 Solicitar, por escrito, a substituição de empregado cuja permanência na equipe seja considerada inconveniente;
 - 4.3.4 Sustar o pagamento de quaisquer faturas da CONTRATADA, no caso de inobservância de exigências da FISCALIZAÇÃO amparadas em disposições contidas neste CONTRATO, até a regularização da situação. Tal procedimento será comunicado por escrito à CONTRATADA, sem perda do direito de aplicação das demais sanções previstas neste CONTRATO;
 - 4.3.5 Os pagamentos sustados serão efetuados tão logo sejam atendidos pela CONTRATADA às exigências da FISCALIZAÇÃO.
 - 4.3.6 Instruir a CONTRATADA quando à prioridade dos serviços a serem executados;
 - 4.3.7 Aprovar as avaliações e medições dos serviços;
- 4.4 A CONTRATADA declara aceitar os métodos e processos de acompanhamento, verificação e controle adotados pela FISCALIZAÇÃO.
- 4.5 Fica, desde já, assegurado o direito da CONTRATANTE de fiscalizar e vistoriar a exata e pontual execução do OBJETO e o cumprimento das demais obrigações, a qualquer tempo. Sempre que solicitado pela PREFEITURA, a CONTRATADA deverá comprovar o cumprimento de tais obrigações;
- 4.6 A CONTRATANTE poderá requerer à CONTRATADA todas as informações que considerar necessárias, obrigando-se a CONTRATADA a fornecer-lhe imediatamente todos os dados para certificação do cumprimento das especificações, bem como assegurar-lhe acesso aos locais de execução das obras, do projeto, de fabricação, de testes ou de montagem de quaisquer partes ou componentes do OBJETO.
- 4.7 A CONTRATANTE poderá rejeitar qualquer item, serviço, componente ou material que não esteja de acordo com as especulações ou que apresente falhas de fabricação ou cujas características técnicas sejam diferentes daquelas especificadas, comunicando à CONTRATADA no ato ou por escrito, as razões da rejeição. Os reparos ou as correções necessárias para corrigir tais falhas ou defeitos serão efetuadas pela CONTRATADA às suas próprias expensas, sem prejuízo dos demais remédios cabíveis.
- 4.8 A omissão ou inspeção e liberação pela CONTRATANTE de qualquer serviço ou material não isentará a CONTRATADA da total responsabilidade pela execução do OBJETO, e garantia, tampouco implicará a aceitação final pela PREFEITURA. Quando falhas, defeitos ou erros forem constatados durante a execução do OBJETO ou durante o período de garantia, a CONTRATADA será a única responsável a efetuar, às suas expensas, a remoção, demolição, reparo, reconstrução ou complementações na extensão necessária para atender os requisitos das especificações e demais documentos contratuais;
- 4.9 A aprovação ou aceitação de desenhos, manuais e demais documentos pela CONTRATANTE não diminuirá ou extinguirá qualquer responsabilidade ou obrigações da CONTRATADA prevista neste Contrato, especialmente as obrigações relativas à garantia de qualidade e desempenho do OBJETO.
- 4.10 A CONTRATANTE poderá determinar a paralisação e/ou regularização das atividades em que estejam sendo comprovadamente executadas em desacordo com os desenhos. Documentos Técnicos ou Normas Técnicas, aplicáveis ou que atentem contra os bens da PREFEITURA ou de terceiros, não sendo estas eventuais paralisações e/ou regularizações motivadas para reivindicações futuras de qualquer natureza pela CONTRATADA

5 PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

- 5.1 A vigência do contrato oriundo desta LICITAÇÃO será de **14 (quatorze) meses**, sendo:
 - 5.1.1 Até **01 (um) mês** para formalizações iniciais.
 - 5.1.2 De **10 (dez) meses (conforme o cronograma físico-financeiro)** para execução das obras/serviços, incluídas a mobilização e desmobilização;
 - 5.1.3 De Até **03 (três) meses** para termo de aceite e recebimento definitivo das obras e serviços.
- 5.2 A expedição da Ordem de Serviço Inicial somente se efetivará após e a entrega da “Garantia de Execução do Contrato”.
- 5.3 A eventual prorrogação do prazo previsto no subitem anterior somente será admitida nas condições estabelecidas no art. 57 da Lei Federal Nº 8.666/93.



- 5.4 Este prazo poderá ser prorrogado nos termos do art. 57 da Lei Nº 8.666/93 através da emissão de Termo Aditivo Contratual.
5.6 Em caso de prorrogação do prazo, devidamente justificada e autorizada, que resulte o contrato em período superior a 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajustamento de preços, com base na variação efetiva, do período, aplicando se o índice de IGP-INCC, com data-base referente à da apresentação da proposta de preços.
5.7 A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes a contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar.

6 PREÇO E COBERTURA FINANCEIRA

- 6.1 O preço para execução dos serviços objeto deste contrato é de R\$ (.....).
6.2 A verba destinada ao pagamento do objeto licitado é proveniente de recursos do SALÁRIO EDUCAÇÃO e ERÁRIO MUNICIPAL, alocados sob a seguinte rubrica:
Dotação Orçamentária:
100901.12.361.0065.1.003 – Construção, Ampliação e Reforma de UE – Zona Rural – Fundamental/Infantil;
Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

7 MEDIÇÕES E PAGAMENTO

- 7.1 Concluída cada etapa constante do Cronograma Físico-Financeiro, o órgão de FISCALIZAÇÃO terá 05 (cinco) dias úteis, após formalmente comunicado pela CONTRATADA, para conferência da medição, compatibilizando-a com os dados da planilha da obra/serviço e preços constantes de sua proposta;
7.1.1 Somente serão pagos a obra/serviço, efetivamente, executadas e materiais efetivamente aplicados;
7.1.2 Os valores referentes à obra/serviço que forem rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e só serão pagos após a CONTRATADA refazê-los.
7.1.3 As medições compreenderão o período de 30 (trinta) dias consecutivos, onde só será permitido período inferior, na primeira e/ou última medição, conforme prazo estipulado em Ordem de Serviço.
7.2 Os pagamentos mensais serão efetuados até o 30º (trigésimo) dias corridos após a data de apresentação dos correspondentes documentos de cobrança à Secretaria de Viação e Obras Públicas, desde que estejam corretos;
7.3 Os pagamentos serão condicionados à vistoria na obra, pelos técnicos da SEVOP e pelo servidor responsável pelo acompanhamento do processo, bem como a comprovação da regularidade Fiscal e Trabalhista da Contratada;
7.4 Os faturamentos da CONTRATADA deverão ser sempre feitos no último dia de cada mês-calendário, no valor do Boletim de Medição aprovado pela CONTRATANTE. Os correspondentes documentos de cobrança deverão ser apresentados, à CONTRATANTE, até o quinto dia útil do mês-calendário subsequente;
7.5 Respeitadas as condições previstas neste Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pela CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, pro rata tempore, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$AF = \left[\left(\frac{1 + IPCA}{100} \right)^x \left(\frac{N}{30} - 1 \right) \right] x VP$$

Onde:

AF = atualização financeira;

IPCA = percentual atribuído ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo, com vigência a partir da data do adimplemento da etapa;

N = número de dias entre a data do adimplemento da etapa e a do efetivo pagamento;

VP = valor da etapa a ser paga, igual ao principal mais o reajuste.

- 7.6 É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela Contratada será deduzido dos créditos que a contratada fazer jus;
7.7 Eventuais acertos no boletim de medição a favor da CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fazer jus, incidindo sobre a parcela líquida uma atualização financeira em favor da CONTRATANTE;
7.8 A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo;
7.9 O pagamento relativo à última etapa será efetuado após o recebimento definitivo do serviço, conforme disposto no item 5 deste instrumento contratual, no 30º (trigésimo) dias corridos, contado da data de entrada no protocolo da CONTRATANTE, da documentação de cobrança, desde que os documentos estejam corretos;
7.10 Considerar-se-á como “data de conclusão da obra/serviço”, para contagem de prazo, a da emissão pela CONTRATANTE do respectivo “Termo de Aceite e Recebimento Definitivo da Obra/Serviços”;
7.11 A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:
a) Execução defeituosa dos serviços;
b) Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados; débitos da CONTRATADA para com a CONTRATANTE quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
c) Débito da CONTRATADA para com a CONTRATANTE, quer proveniente da execução do Contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros Contratos;
d) Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
e) Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE;
f) Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA;



- 7.12 A empresa contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões do valor inicial do contrato que as fizerem nos serviços de até 50% (cinquenta por cento) para REFORMA, e 25% (vinte e cinco por cento) para CONSTRUÇÃO e/ou AMPLIAÇÃO;
- 7.13 A administração unilateralmente poderá contemplar alteração contratual “qualitativa”, quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos, aplicando-se ao percentual de desconto concedido ao valor global da proposta da empresa em referência ao Orçamento Básico (art. 65, inciso I, alínea “a” da Lei 8.666/93).
- 7.14 Havendo o “Aditivo Qualitativo” ou “Aditivo Quantitativo”, serão aplicados sobre estes o mesmo percentual de desconto ofertado na proposta comercial em referência ao preço estimado.
- 7.15 A CONTRATADA não poderá pleitear qualquer adicional nos preços por falhas ou omissões que porventura venham a ser verificadas em sua proposta comercial.
- 7.16 A primeira medição só será liberada mediante confirmação de obra no CREA, sob forma de ART (anotação de responsabilidade técnica) e comprovante de matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS).

8 RESCISÃO

- 8.1 O presente CONTRATO poderá ser rescindido de pleno direito, a critério da parte inocente, mediante simples aviso escrito, independentemente de comunicação judicial ou extrajudicial, em qualquer dos seguintes casos:
- 8.1.1 Inadimplemento de qualquer cláusula, condição ou disposição deste CONTRATO;
- 8.1.2 Falência, concordata, dissolução ou liquidação judicial ou extrajudicial, requerida e homologada;
- 8.1.3 Suspensão, pela autoridade competente, dos serviços contratados, em decorrência de violação de dispositivos legais vigentes;
- 8.1.4 Quando as multas aplicadas atingirem 5% (cinco por cento) do valor total estimado do CONTRATO, atualizado para a data de aplicação da última multa;
- 8.1.5 Incapacidade técnica, negligência, imprudência, imperícia ou má fé da CONTRATADA, devidamente comprovada;
- 8.1.6 Ocorrendo rescisão por motivo imputável à CONTRATADA, a PMM executará as garantias previstas neste instrumento e ficará automaticamente imitada na posse dos serviços já realizados ou intitulado a imitir-se, de imediato, mormente na posse da documentação ainda não entregue, reservando-se o direito de concluir os serviços, por acaso restantes, pelos meios que julgar mais conveniente. Nessa hipótese, a CONTRATADA será reembolsada pelos serviços já realizados e aceitos pela PMM, bem como, quando for o caso, pelos materiais fornecidos até a data da rescisão.
- 8.2 O presente CONTRATO poderá a qualquer tempo ser rescindido pela PMM, mediante comunicação, por escrito, à CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, não cabendo qualquer indenização.

9 SUBCONTRATAÇÃO

- 9.1 O CONTRATADO é único e exclusivo responsável perante a CONTRATANTE, pela execução dos serviços constantes do objeto, e pelo fiel cumprimento das obrigações previstas neste instrumento, podendo subcontratar microempresas ou empresa de pequeno porte para execução dos serviços contratados.

10 PENALIDADES

- 10.1 Em caso de inexecução total ou parcial do contrato independente da rescisão, será iniciado ou instruído pela PMM processo de declaração de inidoneidade da contratada para licitar, contratar ou subcontratar com o MUNICÍPIO DE MARABÁ, com o consequente cancelamento do certificado do registro cadastral da firma.
- 10.2 Nos casos de atraso no início da obra, no andamento previsto no cronograma e na conclusão da mesma, a contratada estará sujeita às seguintes penalidades:
- Advertência por escrito.
 - Suspensão temporária do direito de licitar, contratar ou subcontratar no âmbito da Administração Pública Municipal.
 - O valor da multa aplicada será cobrado na fatura do mês em que fase, parcela ou etapa de serviços, forem efetivamente concluídos.

11 MULTAS

- 11.1 Ocorrendo descumprimento de qualquer obrigação assumida pela CONTRATADA, esta responderá pelo pagamento de uma multa diária correspondente a 0,05% (cinco centésimos por cento), calculada sobre o valor total do CONTRATO, contada a penalidade a partir da data em que se caracterizar o inadimplemento até a data do adimplemento.
- 11.2 Caso a CONTRATADA não cumpra o prazo contratual definido na CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE EXECUÇÃO, esta responderá pelo pagamento de uma multa diária correspondente a 0,10% (um décimo por cento), calculada sobre o valor total do CONTRATO, contada a penalidade a partir da data em que se caracterizar o inadimplemento até a data do adimplemento, podendo a PMM rescindir o CONTRATO se a situação de inadimplemento permanecer após 30 (trinta) dias contados da data do início da aplicação da multa.
- 11.3 Sem prejuízo de outras sanções cabíveis, ocorrendo rescisão por motivo imputável à CONTRATADA, esta responderá por multa rescisória de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do CONTRATO, contada a penalidade a partir da data em que se caracterizar o inadimplemento, inclusive, até a data do adimplemento.
- Multas calculadas pela seguinte equação:

$$M = \frac{V \cdot F \cdot N}{T}$$

Onde:

M = valor da multa.

V = valor correspondente a fase, a etapa ou parcela do serviço em atraso.

T = prazo concedido para execução da fase, etapa ou parcela do serviço, em dias corridos do cronograma físico.

N = período de atraso em dias corridos.

F = fator progressivo segundo a tabela a seguir.



PERÍODO DE ATRASO EM DIAS CORRIDOS	F
1º - Até 10 dias	0,03
2º - De 11 a 20 dias	0,06
3º - De 21 a 30 dias	0,09
4º - De 31 a 40 dias	0,12
5º - Acima de 40 dias	0,15

- b) O valor da multa aplicada será cobrado na fatura do mês em que a fase, parcela ou etapa dos serviços forem efetivamente concluídos.
- c) Suspensão temporária do direito de licitar, contratar ou subcontratar no âmbito da Administração Pública Municipal por um prazo de 02 (dois) anos.

12 GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 12.1 Para garantia do fiel cumprimento das suas obrigações contratuais, a CONTRATADA caucionará junto à PMM, na data de assinatura do CONTRATO, importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do CONTRATO, por qualquer um dos meios previsto no Artigo 56, parágrafo 1º da Lei Nº 8.666/93.
- 12.2 As garantias de que trata este item, não executadas nos termos deste CONTRATO, serão restituídas até 30 (trinta) dias contados da data de assinatura, pelas partes, do TERMO DE RECEBIMENTO DE OBRA.
- 12.3 Ocorrendo a hipótese de o prazo de validade da garantia apresentada expirar antes do encerramento do Contrato, fica a proponente vencedora obrigada a apresentar à Prefeitura Municipal nova garantia em favor da mesma, com prazo de validade prorrogada.
- 12.4 A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após a execução e recebimento definitivo do objeto do contrato, e, quando em dinheiro atualizada monetariamente com base nos índices financeiros.

13 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1 A CONTRATADA, ao assinar o presente CONTRATO, declara ter tomado pleno conhecimento do projeto, das especificações técnicas e demais documentos necessários a execução da obra e realizado investigações a seu exclusivo critério, suficientes para o conhecimento das condições de execução dos trabalhos e que poderão interferir nos seus prazos e custos, não sendo a PMM responsável por qualquer falha decorrente dessas investigações.
- 13.2 Em todos os casos em que a execução dos serviços, por motivos imputáveis à CONTRATADA, ocasionar prejuízos aos serviços já executados, a CONTRATADA arcará com os custos de restauração para recolocá-los em suas condições originais.
- 13.3 A CONTRATADA responderá de maneira absoluta e inescusável pelos serviços, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pela sua execução e qualidade técnica dos mesmos.
- 13.4 Fica designado o Sr. WARLEY FREITAS ARAÚJO, Coordenador na Diretoria Financeira da SEMED/PMM para acompanhamento do certame; e a Sra. JACKELINE GOMES GALDINO COSTA, Engenheiro(a) Civil do Departamento de Engenharia da SEVOP/PMM para acompanhar e fiscalizar o contrato, e como responsáveis para esclarecimentos de quaisquer dúvidas, alterações, definições e fiscalização da execução dos serviços.
- 13.5 As notificações, comunicações ou informações entre as Partes deverão ser feitas por escrito e dirigidas ao endereço indicado no preâmbulo, a menos que outro tenha sido indicado, por escrito, mediante aviso prévio com antecedência de 10 (dez) dias.
- 13.6 A CONTRATADA providenciará a publicação resumida do instrumento de contrato e de seus aditamentos na imprensa oficial, que é condição indispensável para sua eficácia.

14 FORO

- 14.1 As partes elegem o Foro da Comarca de MARABÁ com exclusão de qualquer outro, para a solução de qualquer demanda oriunda deste instrumento.

E por estarem justos e acordados, assinam este contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo firmadas.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA



PROJETOS e DEMAIS ANEXOS

(DISPONIVEL EM MIDIA DIGITAL – CD-ROM/PENDRIVER/DVD)

Fornecidos pelo interessado

**DISPONIVEL AINDA NO:
PORTAL DA TRANSPARÊNCIA MARABÁ
(<https://www.governotransparente.com.br/4466490>)
e no Portal do TCM/PA**



TERMO DE RETIRADA DO EDITAL

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS Nº 030/2020/CEL/SEVOP/PMM
PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 9.090/2020-PMM

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL
REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA, SITUADA NA VILA UNIÃO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PA, de acordo com as Especificações Técnicas Planilhas de Quantidades e demais Anexos deste Edital.

DADOS DA EMPRESA ADQUIRENTE DO EDITAL:

Razão Social: _____ CNPJ Nº _____

Endereço: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Telefone/FAX: _____ E-mail: _____

Representante: _____

Recebemos nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, _____ de _____ de 2020

Assinatura

Senhor Licitante,

Visando comunicação futura entre esta Comissão Especial de Licitação e essa empresa, solicito de Vossa Senhoria preencher o recibo de entrega do edital e remeter à Comissão Especial de Licitação – CEL/SEVOP por e-mail (sevop.licitacao@maraba.pa.gov.br).

A não remessa do recibo exime a Comissão Especial de Licitação – CEL/SEVOP da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.